Manual de instrucciones

Medidor de balanza PUE 7

Numero de instrucción:
ITKU-42-12-01-13-ES

FABRICANTE DE BALANZAS ELECTRÓNICAS
RADWAG, C/ Bracka 28, 26 – 600 Radom,
Tel. /48/ 384 88 00,
Tel./fax /48/ 385 00 10,
Sección de venta /48/ 366 80 06
www.radwag.com

ENERO 2013

INDICE

1. EL DESTINO **8**
2. Precauciones **8**
3. GARANTÍA **8**
4. Desembalaje y el montaje **9**
5. CONSTRUCCION DEL MEDIDOR **10**
5.1. Dimensiones 10
5.2. Conexión 11
5.2.1. Conjunto de medidor PUE 7 11
5.2.2. Conjunto de medidor PUE 7P 11
5.2.3. Prensaestopas de medidor PUE 7P 11
5.2.4. Conexión RS232 Y ENTRADA/SALIDA 12
6. Poner en marcha **12**
7. DISPLEY DEL MEDIDOR **13**
8. Función del teclado **13**
9. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA **14**
9.1. Grupos del menú principal 14
9.2. Lista de los parametros 15
9.2.1. Parametros de balanza 15
9.2.2. Modo de trabajo 15
9.2.3. Comunicación 21
9.2.4. Dispositivos 22
9.2.5. Pantalla 24
9.2.6. Entradas / salidas 26
9.2.7. Poderes 26
9.2.8. Unidades 27
9.2.9. Otros 28
9.2.10. Calibración del usuario 28
9.2.11. Informaciones de balanza 29
9.2.12. Actualización 29
10. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA **29**
10.1. Celda superior 30
10.2. Ventana de la balanza 30
10.3. Area del trabajo 31
10.4. Botones funcionales 31
11. INICIAR SESIÓN – LOGIN **32**
11.1. Procedimiento login 32
11.2. El procedimiento de cerrar sesión 32
11.3. Niveles de poderes 33
12. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ **34**
12.1. Teclado de balanza 34
12.2. Vuelta a función de pesaje 35
13. PESAJE **36**
13.1. Condiciones de uso 36
13.2. Puesta a cero de la balanza 37
13.3. Taraje 37
13.4. Tara - introducción manual 38
13.5. Pesaje para la balanza de dos limites 38
13.6. Cambio de la unidad de pesaje 39
14. PARAMETROS DE BALANZA **39**
14.1. Filtro de mediana 40
14.2. Filtro 40
14.3. Función autocero 41
14.4. Umbral LO 42
14.5. La cifra ultima 42
15. COMUNICACIÓN **43**
15.1. Ajustes de puertos RS 232 43
15.2. Ajustes de puertos ETHERNET 43
15.3. Ajustes del protocolo TCP 44
16. DISPOSITIVOS **45**
16.1. Ordenador 45
16.1.1. Puerto de ordenador 45
16.1.2. Dirección del ordenador 45

16.1.3. Transmisja ciągła 46
16.1.4. Colaboración con sistema de E2R 47
16.2. Impresora 48
16.2.1. Puerto de impresora 48
16.2.2. La página de códigos de la impresora 49
16.2.3. Modelos de impresiones 49
16.3. Lector de Código de Barras 51
16.3.1. Puerto de lector de Código de Barras 51
16.3.2. Prefijo / sufijo 52
16.3.3. Selección el campo 52
16.3.4. Test 54
16.4. Lector de tarjetas de proximidad 55
16.4.1. Puerto de lector de lector de tarjetas de transpondedor. 55
16.4.2. Procedimiento de asignación el número de tarjeta para el usuario 56
16.5. Pantalla adicional 56
16.5.1. Puert de la pantalla adicional 56
16.5.2. Modelo del protoculo de comunicación. 57
17. PANTALLA 58
17.1. Información de texto 59
17.1.1. Modelo de visualización. 59
17.2. Funciones de teclas 61
17.3. Visualización de plataformas 65
17.4. Grafico de barras 66
17.4.1.Tipo de grafico de Barras. 66
17.4.2. Gráfico de Barras „pesaje rapido” 67
17.4.3. Grafico de barras „Señalización de los umbrales de verificación de peso” 68
17.4.4. Grafico de barras „Lineal” 69
17.4.5. Grafico de barras „Control” 70
18. ENTRADAS /SALIDAS 72
18.1. Configuración de entradas. 72
18.2. Configuración de saldas. 72
19. PODERES 73
19.1. Usuario anonimo 74
19.2. Fecha y hora. 74
19.3. Impresiones 75
19.4. Base de datos. 75
19.5. Borrar los datos más antiguos 76
20. UNIDADES 76
20.1. La disponibilidad de las unidades 77
20.2. Unidad inicial 77
20.3. Unidades definidos 78
20.4. Aceleración de la gravedad 78
21. OTROS PARAMETROS 79
21.1. Seleccionar el idioma de interfaz 79
21.2. Ajuste de fecha y hora 79
21.3. Señal de sonido Bip. 80
21.4. Cursor 80
21.5. Calibración de la pantalla tactil. 80
21.6. Intensidad de la pantalla. 81
22. CALIBRACION DE LAS BALANZAS 81
22.1. Proceso de la calibracion 82
22.2. Determinación de la masa inicial 83
22.3. Historia de la calibración 84
23. ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE 85
23.1. Actualización ON-LINE 85
23.2. Actualizacion desde pendrive 87
23.3. Cambios en el programa 88
24. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS MODOS DEL TRABAJO 88
24.1. Disponibilidad del modos del trabajo. 90
24.2. Modo de grabación. 90
24.3. Pesaje (Pesaje en menos) 91
24.4. Control del resultado 91
24.5. Modo tara 92
24.6. Modo de etiquetar 93

24.6.1. Ajustar los numeros de etiquetas para la impresión 93
24.6.2. Ajustar de numero de etiquetas colectivas para impresión. 94
24.6.3. Ajustar el numero de etiquetas colectivas de colectivas....94
24.6.4. Activación automatica de las etiquetas colectivas 94
24.6.5. Activación automatica de las etiquetas colectivas de colectivas 96
24.7. Estadisticas....97
24.8. Cierre automatico de la indicación maxima....98
25. MODO DE TRABAJO – PESAJE 99
25.1. Procedimiento de activación del modo del trabajo....99
25.2. Ajustes locales de mod de trabajo....99
26. MODO DE TRABAJO - CALCULO DE PIEZAS 100
26.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo. 100
26.2. Ajustes locales del modo del trabajo.....101
26.2.1. Función de la corección automatica de la masa del modelo. 101
26.2.2. La masa de referencia mínima 102
26.3. Ajustar la masa del modelo por la introduccion la masa de detalle conocido. 103
26.4. Ajustar la masa del modelo por la determinación de la masa de detalla....104
26.5. Ajuste de la masa del modelo por la introduccion de la masa de detalla de la base de datos. 105
26.6. Introducción de la masa de modelo a la memoria de la balanza....105
27. MODO DEL TRABAJO – DESVIACIONES....106
27.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo 106
27.2. Ajustes locales del modo del trabajo....106
27.3. Masa del modelo determinada por su pesaje 107
27.4. Masa del modelo introducida a la memoria de balanza....107
28. MODO DEL TRABAJO – DOSIFICACIÓN 108
28.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo 108
28.2. Estructura del proceso de dosificacion....108
28.3. Ajustes locales del modo del trabajo.....109
28.4. Descripción de las funciones y los ajustes del proceso dosificacion....110
28.5. Creación de nuevo proceso de dosificación....113
28.6. Ejemplos de proceso de dosificación. 114
28.6.1. Ejemplo 1 –el proceso de recetas manual de 4 componentes en 2 plataformas. 114
28.6.2. Ejemplo 2 – Dosificacion automatica de 2 componentes en las dos plataformas....117
28.6.3. Ejemplo 3 – Dosificación mixta....119
28.7. Informes de los procesoso de dosificacion realizados 122
29. MODO DE TRABAJO – RECETAS 122
29.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo 123
29.2. Ajustes locales del modo de trabajo.....123
29.3. La creación de una nueva receta. 124
29.4. Procedimiento de receta....127
29.5. Informes de los procesos de receta realizados....130
30. MODO DE TRABAJO – CCE(control de contenido envasado)....131
30.1. Procedimiento de iniciar del modo de trabajo. 132
30.2. La ventan de los ajustes de control....132
30.3. Ajustes locales del modo de trabajo....133
30.4. Editar el producto para control. 134
30.5. Procimiento de inico de control 136
30.6. Procedimiento de interrumpir el control.....137
30.7. Procedimiento de cierre la sesión durante la inspección. 138
30.8. Realización de prueba no destructiva en el modo con medio de tara. 139
30.9. Realización ensayos no destructivos en modo vacío-lleno 146
30.10. Realización un control destructivo en modo vacío-lleno,lleno-vacío 148
30.11. Realización los criterios de auditoría interna. 148
30.12. Realización dos controles en el mismo tiempo. 150
30.13. Informe sobre la determinación del valor de media tara....152
30.14. Informe de control de producto 153
31. MODO DEL TRABAJO – DENSIDAD 156
31.1. Procedimiento de iniciar el modo del tarabjo. 156
31.2. Los parámetros locales del modo de trabajo 156
31.3. Realización del proceso de determinación de la densidad....157
31.3.1. Determinación de la densidad del liquido....157
31.3.2. Determinación de la densidad del cuerpo solido. 158
31.3.3. Determinación de la densidad del picnómetro 160
31.3.4. Determinación de la densidad de cuerpo poroso....162

31.4. Informes de los procesos realizados de la determinación densidad 163
31.5. Tabla de densiada para agua. 164
31.6. Tabla de la densidad para etanol 165
32. MODO DEL TRABAJO –PESAJE DE LOS ANIMALES 165
32.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo 165
32.2. Ajustes locales del modo del trabajo. 166
32.3. Procedimiento de pesaje de los animalaes 166
33. BASE DE DATOS 167
33.1. Búsqueda de elementos en la base de datos. 168
33.1.1. Búsqueda rápida por nombre. 168
33.1.2. Búsqueda rápida por fecha de pesaje 169
33.1.3. Búsqueda rápida por fecha de pesaje 169
33.2. Anadir la posición en base de datos 169
33.3. Borrar la posición en base de datos 170
33.4. Borrar los datos mas antiguos. 170
33.5. Impresión las posiciones de la base de datos. 171
33.6. Exportación la base de pesajes al archivo. 171
33.7. Edición de la base de datos. 173
33.7.1. Base de usuarios 173
33.7.2. Base de productos 174
33.7.3. Base de pesaje 176
33.7.4. Base de contratista 177
33.7.5. Base de procesos de dosificacion 178
33.7.6. Base de informes de dosificacion 178
33.7.7. Base de receta 179
33.7.8. Informe de receta 180
33.7.9. Base de densidad 180
33.7.10. Base de embalajes 181
33.7.11. Base de almacenes 182
33.7.12. Base de etiquetas 182
33.7.13. Base de las variables universales 183
33.7.14. Contador de pesajes 183
34. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN 184
34.1. Información básica 184
34.2. Juego de comandos manejados por el indicador 184
34.3. Formato de la respuesta a la pregunta del ordenador. 185
34.4. Descripcion del comando 185
34.4.1. Puesta a cero de la balanza 185
34.4.2. Taraje de la balanza 186
34.4.3. Poner el valor de tara 186
34.4.4. Ajustar tara 187
34.4.5. Poner el resultado estable en la unidad basica. 187
34.4.6. Introducir el resultado inmediatamente en la unidad basica. 188
34.4.7. Poner el resultado de todas las plataformas inmediatamente en las unidades basicas. 188
34.4.8. Poner el resultado estable en la unidad actual. 189
34.4.9. Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual. 190
34.4.10. Conectar la transmisión continúa en la unidad básica 190
34.4.11. Desconectar la transmisión continúa en la unidad básica. 191
34.4.12. Conectar la transmisión continúa en la unidad actual 191
34.4.13. Desconectar la transmisión continúa en la unidad actual 191
34.4.14. Ajuste el umbral inferior de controlador de peso. 191
34.4.15. Ajustar el umbral superior de controlador de peso. 192
34.4.16. Poner el valor de umbral inferior de controlador de peso. 192
34.4.17. Poner el valor de umbral superior de verificacion de peso 192
34.4.18. Simulación de pulsar el boton ENTER/PRINT 193
34.4.19. Cambiar la plataforma 193
34.4.20. Enviar todos los comandos implementados 193
34.5. Impresión manual /impresión automatica 193
35. CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EXTERNOS. 194
36. ESQUEMAS DE CONDUCTO 195
37. PARAMETROS TECNICOS 197
38. MENSAJES DE ERROR 197
39. EQUIPO ADICIONAL 198
40. ANEXO A - Variables para las impresiones 198

40.1. Lista de variables 198
40.2. Formato de las variables 205
40.3. Las fórmulas matemáticas. 207
41. ANEXO B - La lista de teclas de función programables 209
42. ANEXO C – modelo de etiquetas 213
42.1. Crear un modelo de una etiqueta de nivel de balanza. 213
42.2. Crear un modelo de etiqueta del nivel del programa del ordenador. 215
42.3. Transferir el modelo de etiqueta de memoria de la balanza. 219
42.4. Asignación de etiquetas con el modelo creado para el producto 219
42.5. Asignación de etiquetas con el modelo creado al contratista 220
42.6. Impresión de etiquetas con el modelo creado. 220
43. ANEXO D – El ajuste de la impresora CITIZEN 221
44. ANEXO E - El ajuste de la impresora ZEBRA 221
45. ANEXO F - Configuración del lector de código de barras 222

1. EL DESTINO

Medidor de peso PUE 7 está diseñado para construir las balanzas industriales basados en los sensores extensiométrico. Dispone de dos versiones de la caja: de plástico y el panel. Pantalla de color TFT de 5,7 "pantalla táctil intuitiva permite el aparato sin utilizando el teclado.

El medidor está equipado de 2 x USB, 2 RS232, Ethernet y 4entradas /4salidas . El medidor tiene la oportunidad de trabajar con escáneres de códigos de barras, impresoras de recibos, impresoras de etiquetas, lectores RFID, PC y accesorios (ratón, teclado, memoria flash USB).

2. Precauciones

A. Antes de usar, por favor, lea cuidadosamente este manual y usa el aparato de acuerdo con el destino;
B. Para utilizar la pantalla de panel táctil no se utilizan instrumentos afilados (por ejemplo, cuchillo, destornillador, etc.);
C. Los cargos pesadas hay que colocar en la parte central de platillo de balanza
D. Platillo hay que cargar con los productos de la masa bruto de menor que la capacidad máximo de balanza;
E. No hay que sobre el tiempo más largo dejar las grandes cargas sobre platillo;
F. En caso de la avería hay que inmediatamente separar la alimentación del peso
G. El aparato previsto a retirar de la explotación hay que reciclar de conformidad con las disposiciones vigentes de la ley;

3. GARANTÍA

A. RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, cual resultará defectuoso productivo o construcción,
B. La definición de los defectos del origen poco claro y para identificar Maneras su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario,
C. RADWAG no asume de la cualquier responsabilidad sujeta con los daños o con las pérdidas proviniendo del no autorizado o incorrecto ejercicio procedimientos de fabricación o servicios,

A. La garantía no ocupa:
· dañados mecánicas causado por la operación incorrecta de la balanza, y daños térmicas, químicas, las deterioraciones causadas con la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento destino,
· conservaciones (limpieza de balanza).

B. La pérdida de la garantía se produce, cuando:
· la reparación será hecha fuera del autorizada punto servicio,
· el servicio afirmará la ingerencia de las personas no autorizadas en la construcción mecánica o electrónica del peso,
· balanza no tiene las características de seguridad de propiedad.

C. Las detalladas condiciones de la garantía está en la carta servicio.

D. El contacto telefónico con el Autorizado Servicio:
(0-48) 384 88 00 -. 106 y 107.

4. Desembalaje y el montaje

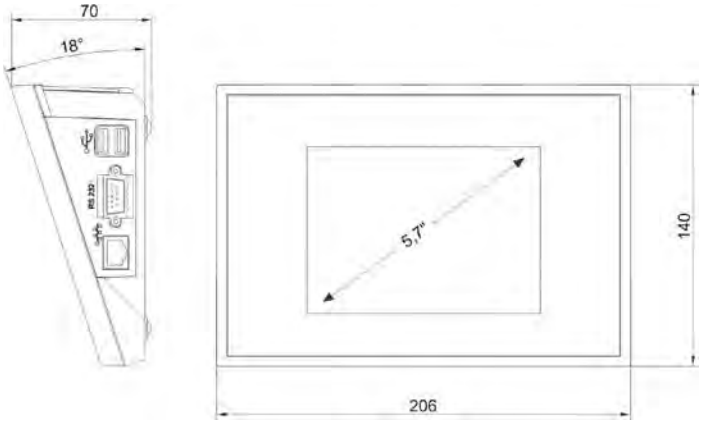
A. Sacar el medidor del embalaje de fábrica,

B. Después de conectar a medidor de la plataforma de balanza el aparato hay que poner en el lugar de la explotación sobre el subsuelo plano y duro, lejos de fuentes de calor,

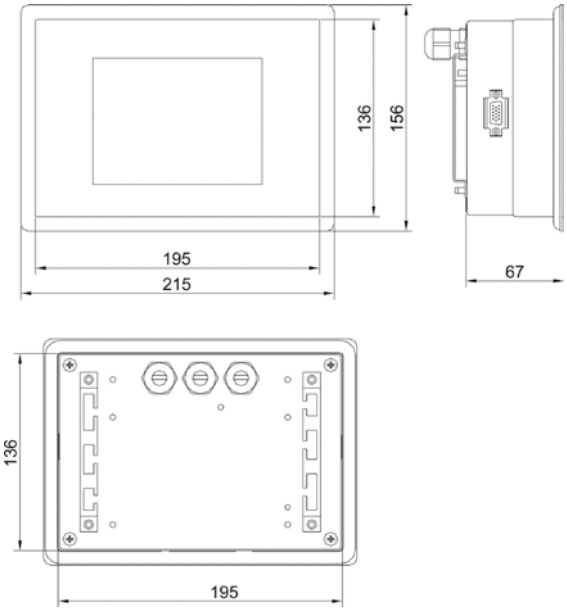
C. Balanza hay que nivelar, girar con las patas regulaciones. Nivelación es correcta si la burbuja está en la central estado del nivel de puesta en la base del peso:

5. CONSTRUCCION DEL MEDIDOR

5.1. Dimensiones



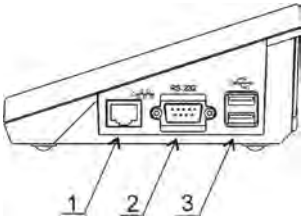
Dimensiones PUE 7 (la caja de plástico)



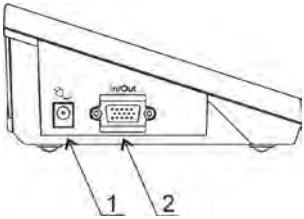
Dimensiones PUE 7P (caja de panel)

5.2. Conexión

5.2.1. Conjunto de medidor PUE 7

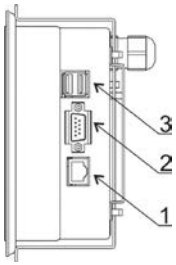


1 – empalme Ethernet RJ45
2 – empalme RS232 (COM1)
3 – empalme USB

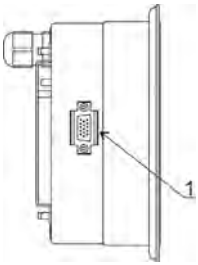


1 – Conector de alimentación
2 – empalme de entradas /salidas, RS232 (COM2)

5.2.2. Conjunto de medidor PUE 7P

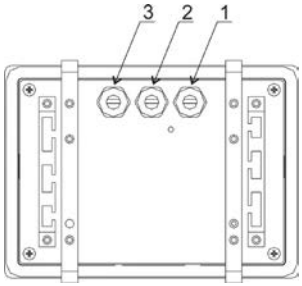


1 – empalme Ethernet RJ45
2 – empalme RS232 (COM1)
3 – empalme USB



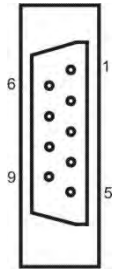
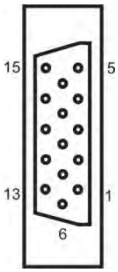
1 – empalme de entradas /salidas, RS232 (COM2)

5.2.3. Prensaestopas de medidor PUE 7P



1 – prensaestopas de empalme de conducto de alimentación
2 – prensaestopas de conducto de plataforma 1, 2
3 – prensaestopas de conducto de plataforma 3, 4

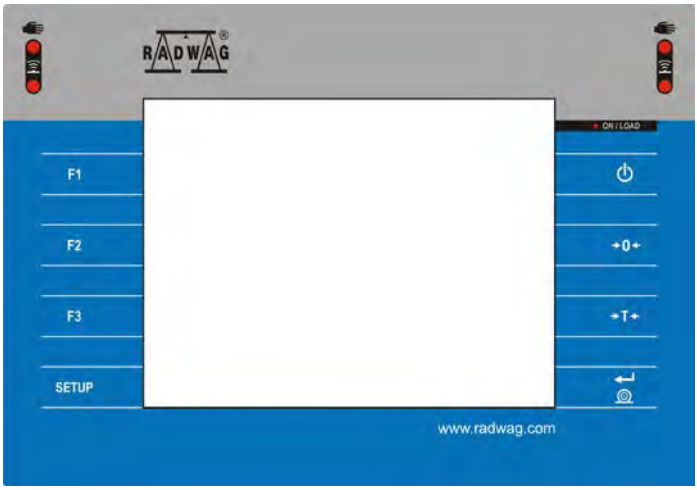
5.2.4. Conexión RS232 Y ENTRADA/SALIDA

	**RS232 - empalme DB9/M (masculino), vista de la frente:** Pin2 - RxD Pin3 - TxD Pin5 - GND
	***entradas /salidas*, RS232 empalme DSUB15/F (femenino), vista de la frente:** Pin1 - GNDWE Pin2 - OUT1 Pin3 - OUT2 Pin4 - COMM Pin5 - 6÷9VDC Pin6 - IN4 Pin7 - IN3 Pin8 - TxD2 Pin9 - 5VDC Pin10 - GNDRS Pin11 - IN2 Pin12 - IN1 Pin13 - RxD2 Pin14 - OUT4 Pin15 - OUT3

6. Poner en marcha

- Después Del conectar de la alimentación de medidor se mostrara el diodo ON/LOAD en la caja.
- Aprieta el botón - estando en la izquierda en la parte superior de las cajas de medidor, después de un procedimiento empieza a cargar el sistema operativo Windows CE con la programación RADWAG, parpadea de color rojo- diodo ON/LOAD.
- Después Del acabado procedimiento de inicio se quedará la automáticamente puesta en marcha la ventana principal del programa.

7. DISPLEY DEL MEDIDOR



8. Función del teclado

Tecla	Función
	Conectar /Apagar
	Neutaralizacion
	Taraje
	Enviar del resultado a la impresora o el ordenador
	El botón funcional (la entrada en el menú de balanza)
	EL botón programable
	El botón programable
	El botón programable

9. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

La estructura del menú principal del programa se dividió en dos grupos funcionales. En cada grupo, se agrupan los parámetros de tema.

9.1. Grupos del menú principal

Icono	Descripción
	De balanza
	Base de datos
	Modos de trabajo
	Comunicación
	Dispositivos
	Pantalla
	Entradas /salidas
	Autorizaciones
	Unidades
	Otros
	Calibracion del usuario
	Información
	Actualizaciones

9.2. Lista de los parametros

9.2.1. Parametros de balanza

Icono	Descripción	Valor
	Filtro de Mediana	0.5
	Filtro	Medio
	Autocero	
	Umbral LO	0,1
	La última cifra	Siempre

9.2.2. Modo de trabajo

Icono				Descripción	Valor
				Disponibilidad	-
				Pesaje	
				Calculo de pieza	
				Desviaciones	
				Dosificacion	
				Recetas	
				Pesaje de los animales	
				Densidad	
				CCE	
				Pesaje	-
				Modo de registro	Manual - cada estable

				Pesaje en menos	✓
				Control del resultado	✓
				Modo de tara	Simple
				Modo de etiquetar	-
				Número de etiquetas	1
				Número de etiquetas colectivas	1
				Número de etiquetas	1
				Número de etiquetas colectivas	-
				Número de etiquetas	Falta
				Umbral	100
				Activación automática de la etiqueta CC	-
				Modo	Falta
				Umbral	100
				Estadisticas	Global
				Cierre automatico de la indicación maxima	✓
				Calculo de piezas	-
				Corrección automática de la masa del modelo	✓
				La masa de referencia minima	10d
				Modo de registro	Mano cada estable
				Pesaje en menos	✓
				Control del resultado	✓
				Modo de tara	Simple

				Modo de etiquetar	-
				Número de etiquetas	1
				Número de etiquetas colectivas	1
				Número de etiquetas colectivas de colectivas	1
				Activación automática de la etiqueta C	-
				Modo	Falta
				Umbral	100
				Activación automática de la etiqueta CC	-
				Modo	Falta
				Umbral	100
				Estadisticas	Global
				Desviaciones	-
				Modo de grabación	Mano cada estable
				Pesaje en menos	
				Control del resultado	
				Modo tara	Simple
				Modo de etiquetar	-
				Número de etiquetas	1
				Número de etiquetas colectivas	1
				Número de etiquetas colectivas de colectivas	1
				Activación automática de la etiqueta C	-
				Modo	Falta

				Umbral	100
		AUTO		Activación automática de etiquetas CC	-
				Modo	Falta
				Umbral	100
				Estadisticas	Globalne
				Dosificacion	-
				Preguntar por multiplicador	
				Preguntar por el número de ciclos	
				Confirmar los componentes dosificados manual	
				El número de mediciones para calcular las correcciones	0
				Global	-
				Salida de dosificación	-
				Salida 1	0
				Salida 2	0
				Salida 3	0
				Salida 4	0
				Salida de dosificacion rapida	-
				Salida 1	0
				Salida 2	0
				Salida 3	0
				Salida 4	0

				Modificación	0
				Modificación maxima	0
				Recetas	-
				Pregunte por un multiplicador	
				Preguntar por numero de ciclos	
				Confirmar componentes de dosificacion manual	
				Tara automatica	
				Control del componente	
				Pesje de raciones	
				Impresion de informe	
				Pesaje de los animales	-
				Tiempo calcular promedio	5
				Trabajo automatico	
				Control del resultado	
				Modo de tara	Singular
				Modo de etiquietar	-
				Numero de etiquetas	1
				Numero de etiquetas colectivas	1
				Numero de etiquetas colectivas de colectivas	1
				Activación automatica de la etiqueta C	-
				Modo	Falta

				Umbral	100
		AUTO		Automatyczne wyzwalanie etykiety ZZ	-
				Modo	Falta
				Umbral	100
				Estadisticas	Global
				Densidad	-
				Liquido patrón	Agua
				Temperatura	21
				Densidad del liquido patrón	1
				Volumen de émbolo	0
	00285			Pedir el numero de la muestra	✓
				Masa del picnómetro	0
				Volumen del picnómetro	0
	[ct] [lb] [g]			Unidad	g/cm^3
				Modo de guarda	Cada estable manual
				Control del resultado	✓
				Modo de tara	Singular
				Estadisticas	Global
				CCE	-
				Modo de guarda	Cada estable manual
	1 2			El número de controles disponibles	1

				Pregunte por el número de lote	
				Se requiere contraseña.	

9.2.3. Comunicación

Icono		Descripción	Valores
		Rs 232 (1)	-
		Velocidad	9600
		Bits de datos	8
		Bits de stop	1
		Paridad	Falta
		RS 232 (2)	-
		Velocidad	9600
		Bits de datos	8
		Bits de stop	1
		Paridad	Falta
		Ethernet	-
		DHCP	
		Dirección IP	192.168.0.2
		Máscara de subred	255.255.255.0
		Puerta supuesta	192.168.0.1
		DNS	192.168.0.1

		MAC direccion	-
		Tcp	-
		Puerto	4001

9.2.4. Dispositivos

Icono			Descripción	Valores
			Ordenador	
			Puerto	Falta
			Dirección	1
			Transmisión continua	
			Ejemplo de impresión de pesaje	-
			E2R Sistema	-
			Sistema activo	
			Bloquear selección de productos	
			Impresora	-
			Puerto	RS 232 (1)
			Página de códigos	1250
			Impresiones	-
			Modelo de impresión de pesaje	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de colectiva	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de colectiva de colectiva.	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de informe de calibración	Mira el punto. 22.3

			Modelo de impresión de informe de dosificacion	Mira el punto. 28.7
			Modelo de impresión de informe de receta	Mira el punto. 29.5
			Modelo de impresión del componente de receta	Mira el punto 16.2.3
			Modelo de impresión de informe de CCE	Mira el punto . 30.14
			Wzorzec Wydruku raportu średniej tary	Mira el punto . 30.13
			Modelo de impresión de densidad	Mira el punto . 31.4
			Modelo de impresión de producto	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de usuario	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de contratista	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de Magazynu	Mira el punto. 16.2.3
			Modelo de impresión de embalaje	Mira el punto. 16.2.3
			Lector de códigos de rayas	-
			Puerto	Falta
			Prefijo	01
			Sufijo	De
			Selección del campo	Mira el punto. 16.3.3
			Testo	Mira el punto . 16.3.4
			Lector de tarjetas del transpondedor	-
			Puerto	Falta
			Pantalla adicional	-
			Puerto	Falta

			Modelo	Mira el punto. 16.5.2

9.2.5. Pantalla

Icono			Descripción	Valores
			Información de texto	-
			Modelo mostrado	Mira el punto. 17.1.1
			Modelo izquierdo de mostrar	Mira el punto. 17.1.1
			Modelo derecho de mostrar	Mira el punto. 17.1.1
			Fuente	-
			Tipo	Courier
			Tamaño de fuente	Minúsculas
			Negrita	
			Cursiva	
			Color	Negro
			Color de fondo	Gris claro
			Ajustar supuesto	-
			Funciones de botones	Mira el punto . 17.2
			Muestra todas las plataformas	
			Gráfico de Barras	-
			Tipo de grafico de Barras	Falta
			Pesaje rapido	-
			Mode de trabajo de umbral minimo maximo	Inestable

			Modo de trabajo umbral ok.	Inestable
			Color de la señalización de umbral, MIN	Rojo
			Color de la señalización de umbral OK	Verde intensivo
			Color de la señalización de umbral MAX	Rojo
			Gradiente	
			Color del fondo	Negro
			Color del marco	Blanco
			Senalización de los umbrales de controlador de peso.	-
			Modo de funccion de los umbrales mini, max	Inestable
			Modo de funcion de los umbrales ok	Inestable
			Color de senalizacion de umbral min	Rojo
			Color de senalizacion de umbral ok	Verde intesivo
			Color de senalizacion de umbral max	Rojo
			Gradiente	
			Color del fondo	Negro
			Color del marco	Blanco
			Lineal	-
			Color de senalizacion de umbral min	Rojo
			Color de senalizacion de umbral ok	Verde
			Color de senalizacion de umbral max	Rojo
			Color del fondo del rango min, max	Turquesa

			Color del fondo del rango	Turquesa
			Gradiente	

9.2.6. Entradas / salidas

Icono		Descripción	Valores
		Entradas	-
		Entrada 1	Falta
		Entrada 2	Falta
		Entrada 3	Falta
		Entrada 4	Falta
		Salidas	-
		Salida 1	Falta
		Salida 2	Falta
		Salida 3	Falta
		Salida 4	Falta

9.2.7. Poderes

ICONA		Descripción	Valores
		Usuario anónimo	Usuario
		Fecha y hora	Administrador
		Impresiones	Administrador
		Base de Datos	-

		Productos	Administrador
		Contratistas	Administrador
		Procesos de dosificacion	Administrador
		Recetas	Administrador
		Embalajes	Administrador
		Almacenes	Administrador
		Etiquetas	Administrador
		Contador de pesajes	Administrador
		Borra los datos antiguos	Operador avanzado.

9.2.8. Unidades

Icono		Descripción	Valores
		Disponibilidad	-
		g	
		Ct	
		lb	
		oz	
		N	
		Unidad inicial	-
		Unidad definida 1	-
		Multiplicador	0
		Nombre	-

[g] [ct]		Unidad definida 2	-
	00285	Multiplicador	0
		Nombre	-
[g] [ct]		Aceleración de la gravedad	9.80665

9.2.9. Otros

Icono	Descripción	Valores
	Idioma	Polaco
	Fecha y hora	-
	Beep	Botones
	Calibración de la pantalla táctil	-
	Intensidad de la pantalla	-
	Cursor	✓

9.2.10. Calibración del usuario

única opción para las balanzas no verificadas

ICONA	Descripción	Valores
	Determinación de la masa inicial	-
	Calibración	-
	Impresion del informe	✓
	Historia de la calibración	-

9.2.11. Informaciones de balanza

Submenu **<Info>** le permite ver información relativa a:

- Numero de fabrica de balanza ,
- Versión del programa,
- Versión del programa de balanza

9.2.12. Actualización

Icono	Descripcion	Valor
	Version del programa en el servidor	Verificar la version
	Actualizacion del servidor	-
	Actualización desde pendrive	-
	Cambio en el programa	-

10. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA

Vista general:

La ventana principal de la aplicación se puede dividir en 4 áreas:

- Celda superior
- Ventana de la pantalla
- Area de trabajo
- Los botones funcionales

10.1. Celda superior

En la parte de la pantalla se muestran los siguentes informacionos:

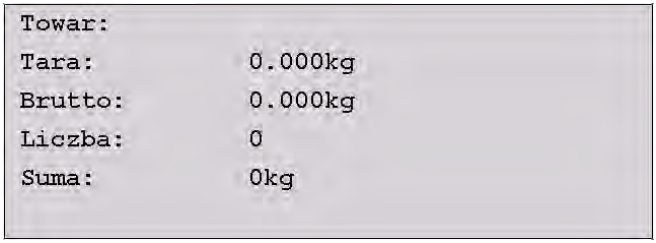
Ważenie	Símbolo y nombre del modo del trabajo
Zaloguj	Login usuario
	Simbolo de conexión con el ordenador activo
2012.06.06 06:06:06	Fecha y hora

10.2. Ventana de la balanza

La ventana incluye todas las informaciones sobre el pesaje:

10.3. Area del trabajo

Bajo de la ventan de la balanza esta en la area del trabajo:



La area del trabajo consta de los tres modelos de mostrar.En la parte superior de la area de trabajo esta información gráfica, cual de los modelo esta actualmente activo. Los cambiosdel modelo de mostrar hacemos por el mover espacio de trabajo a la derecha o la izquierda.

Las informaciones contenidas en área de trabajo son libremente programables. El valor supuesto del ejemplo de elucidar es descrito en el punto. 17.1.1 instrucción.

Atencion :
La excepción es „la ventana de trabajo inicial ” en el modo de trabajo CCE, que contiene logo y no editable, línea de navegación:

10.4. Botones funcionales

Debajo de la ventana de trabajo están los botones funciónales de pantalla:

El usuario de balanza tiene una posibilidad de definir de los botones funcionales de pantallas. El procedimiento de definir es descrito en el punto. de 17.2 instrucciones .

11. INICIAR SESIÓN – LOGIN

Para tener acceso completo a los parámetros de usuario y editar bases de datos la persona que maneja el la balanza después de cada vuelta deben hacer el procedimiento de login con la autorización**<Administrador>**.

11.1. Procedimiento login

- Estando en laventan principal de aplicación, pulse inscripción <login - iniciar sesión > colocado en la barra superior de la pantalla, a continuación, se abrirá la ventana de base de datos de los usuarios, con la posiciónją **<Administrador>**,
- Después de entrar en la posición **<Administrador>** se iniciará el teclado de pantalla (virtual) con la ventana de edición de la contraseña del usuario,
- Intoducir la contraseña „**1111”** y confirmar pulsando ,
- El programa volverá a la ventana principal en la barra superior de la pantalla en lugar de la inscripción **< login - iniciar sesión >** se muestra el nombre **<Administrador>**.

11.2. El procedimiento de cerrar sesión

- Estando en la ventana principal de aplicación, pulse la inscripción colocada en la barra superior de la pantalla ,que contiene el nombre del usuario ha iniciado la sesión y luego se abrirá la ventana de base de datos de los usuarios,
- Pulse el botón de cierre de sesión (que se encuentra en la barra superior de la ventana de base de datos de los usuarios):

- El programa volverá a la ventana principal en la barra superior de la pantalla en lugar del nombre el usuario ha iniciado la sesión se aparece inscripción **< login - iniciar sesión >.**

11.3. Niveles de poderes

Software de balanza tiene 4 niveles de poderes: administrador, usuario avanzado, usuario, falta. Cada usuario, independientemente de su nivel puede realizar el pesaje y seleccionar elementos de una base de datos usando los botones disponibles.

El acceso a modificar los parámetros de usuario, bases de datos y funciones del programa dependiendo del nivel de poderes:

Poderes	Nivel de acceso
Falta	No hay acceso para editar todos los parámetros de usuario. No se puede aprobar el pesaje , y comenzar los procesos de: "CCE", introducción de la mas del modelo y determinar numerosidad del modelo en el modo „calculo de pieza ", introducción de la mas del modelo y determinar el modelo en el modo „desviaciones", realizacion de los porocesos de dosificacion y recetas.Falta de acceso a las funciones < Exportar base de pesaje a archivo > en el menu <base de datos>2).
Usuario	Acceso a editar los parámetros de submenu: <de balanza >; <pantalla>1) (excepto el grupo de parámetros < Funciones de las teclas >); <otros>1). Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza . Tiene acceso a la funccion < Exportar base de pesaje a archivo > en el menú <Base de datos >2).
Usuario avanzado	Acceso a editar los parámetros de submenu: <de balanza >; <modo del trabajo>; <comunicación >; <dispositivos>1); <pantalla >1); <otros >1). Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza . Tiene acceso a la funccion < Exportar base de pesaje a archivo > en el menú <Base de datos >2).
Administrador	Acceso a todos los parámetros de usuario, funciones y edición de bases de datos²). Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza .

1) El nivel de poderes para editar las funciones:

- **<** **Impresiones >** en submenú **„** **Dispositivos /** **Impresora"**,
- **<** **Modelo>** en submenu **„** **Dispositivos /** **Pantalla adicional"**,

- **<Modelo de presentación >** en submenú **„Pantalla / Información de texto”**,
- **<Fecha y hora >** en subemú **<Otros>**,

podemos declarar en el submenú **<Poderes >**, que sólo está disponible después de iniciar la sesión como **<Administrador>** (mira el punto. 19 en las instrucciones).

2) El usuario ha iniciado sesión como **<Administrador>**en submenú **<Poderes>** (mira el punto.19 en la instrucción) se puede cambiar el nivel de poderes para editar las distintas bases de datos y funciones **<Borrar los datos más antiguos >**,<**Contador de pesajes**>

La excepción está la base **<Pesajes>**, manteniendo el estado „ **Sólo lectura”**.

12. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

Gracias a la pantalla de color con el panel táctil, el movimiento por el menú del programa de balanza es intuitivo y sencillo.

12.1. Teclado de balanza

SETUP	Entrada en el menu principal
	Mover el menú „arriba”
	Mover el menú „abajo”
	Rápido mover el menú „arriba –abajo”
	Aprobación de los cambios
	Salir de la función sin cambios
	Añadir de posición en bases de los datos

Desconectar del registro previamente seleccionado de la base de datos. Cerrar sesión del usuario

Búsqueda de elementos en la base de datos de pesaje, por la fecha

Búsqueda de elementos en la base de datos por el nombre

Búsqueda de elementos en la base de datos por el codigo.

Impresión de los elementos de la base de datos

Expotacion de los informes de control y medias taras para el modo de trabajo CCE

Limpieza del campo de edición

Conectar / desconectar el teclado de pantalla

Lectura del modelo de impresión del archivo en el formato *.lb (botón activo cuando se conecta, los dispositivos de almacenamiento, tarjeta de memoria)

Registro del modelo en un archivo en formato.lb (opcion activa despues de conectar dispositivo dispositivo de almacenamiento memoria USB)*

La selección de variables para el modelo de la impresión de la lista

Subir un nivel hacia arriba en el menú

Salida inmediatamente a la ventana principal

12.2. Vuelta a función de pesaje

Los cambios introducidos en la memoria de balanza son apuntados en el meun automaticamente en la ventan principal. Vuleta a la ventana principal se puede hacer en dos maneras:

- Pulsar el botón varias veces , hasta que vuelve para mostrar la ventan principal :

•Pulsar el campo en la barra superior, luego inmediatamente volverá a la ventana de la pantalla principal.

13. PESAJE

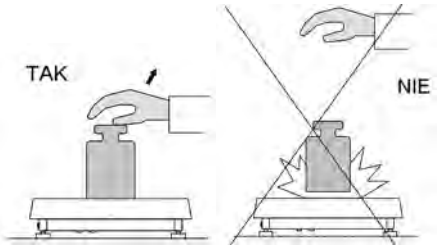
En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestar el marcador ◣◢, se puede leer el resultado de pesaje.

Atencion :
La guarda de pesaje es posible en el caso del resultado estable (marcador ◣◢).

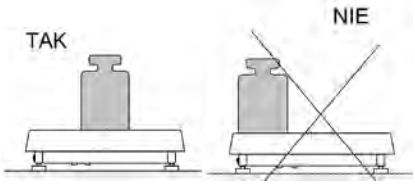
13.1. Condiciones de uso

Para asegurar larga duración del uso y las mediciones correctas de la masa de la carga pesada debe ser:

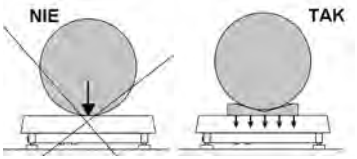
- El platillo de la balanza cargar tranquilamente y sin golpe:



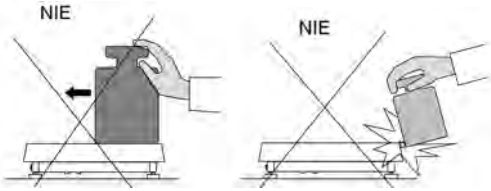
- Cargas en el platillo ubicar centralmente (errores de falta de enxcentricidad de pesaje especifica la norma PN-EN 45501 punto 3.5 i 3.6.2):



- No cargar el platillo de fuerza concentrada:



- Evitar la cargas laterales de la balanza ,en especial los daños laterales:



13.2. Puesta a cero de la balanza

Para poner a cero la indicación de la masa seleccionar la plataforma adecuada en la pantalla tactil de balanza y pulse →0←. En la pantalla se muestra la indicacion de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: →0← y ◣◢.

Puesta a cero es equivalente con la designación de un nuevo punto cero tratado por la balanza como cero exacto.Puesta a cero es posible sólo en los estados estables de la pantalla.

Atencion:
Puesta a cero del estado de la pantalla es posible sólo en el rango hasta ***±2%*** *de la craga máxima de balanza.Si el valor de puesta a cero será más grande que* ***±2%*** *de la caraga maxima ,la pantalla presenta el mensaje* ***<Err2>.***

13.3. Taraje

Para determinación de la masa neto hay que poner embalaje de la carga después de la estabilización la indicación - apretar el botón →T←. En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: ***Net*** y ◣◢. Balanza fue tarada.

Después de poner de la carga, la pantalla mostrará la masa neto. Taraje se puede realizar varias veces en el todo rango de medición.Cuando se utiliza la función de tara debe prestar atención para no superar el rango máximo de la balanza. Después de quitar la carga y el embalaje en la pantalla presenta la indicación igual a la suma de las masas taradas con un signo menos.

También se pueden asignar el valor de tara para el producto en la base de datos, la balanza de forma automática después de seleccionar el producto, obtiene la información de base de datos del valor de la tara.

Uwaga:
El proceso de taraje no se puede hacer cuando en la pantalla de la balanza es el valor negativo de la masa o el valor cero de la masa. En este caso, la pantalla mostrará el mensaje ***<Err3>.***

13.4. Tara - introducción manual

También se puede introducir la tara manualmente.

Procedimiento:

- Estando en cualquier modo del trabajo aprieta

, despues se presenta el teclado de pantalla
- Introducir el valor de tara y pulsar el boton ,
- La balanza vuelve al modo de pesaje y en la pantalla se presenta el valor de la tara introducida con signo **„–”**.

13.5. Pesaje para la balanza de dos limites

Paso de pesaje en **I límite** al pesaje en **II límite** sigue automaticamente sin necesidad del operador (después de superar Máximo del **I límite**).

Pesaje en **II límite** está senalado por la balanza del marcador →|2|← en la parte superior izquierda de la pantalla. Después de quitar la caga ,la balanza vuelve a cero.Pesaje se realiza con la precisión de **II límíte** hasta que vuelva a cero.

Vuelta a pesaje en **II límite** a pesaje en **I límite** sigue automaticamente después de quitar la carga del platillo y la entrada de la balanza en la zona AUTOCERO – se enciende el símbolo →0←. A continuación ,estará apagado el símbolo del **II límite** y la balanza vuelve al pesaje con la precisión de **I límite**.

13.6. Cambio de la unidad de pesaje

Cambiar la unidad de pesaje por el el usuario de balanza es posible de dos maneras:

- al presionar directamente a la unidad mostrada en la ventana de balanza,
- por pulsar previamente programado para función **<**

Cambio de la unidad > el boton o un sensor optico.

Las posibilidases de selección:

- g (gramo),
- kg (kilogramo),
- ct (quilates),
- lb (libra) *,
- oz (onza) *,
- N (Newton) *

***) –** unidad no está disponible en la balanza legalizada

Atencion :

1. *Usuario tiene la posibilidad de declaracion de la unidad inicial y y la definición de dos unidades propias – mira el punto.20 en instrucción*
2. *Procedimiento para la definición de los botones y el sensor óptico se describe en el punto. 17,2 instrucciones.*

14. PARAMETROS DE BALANZA

El usuario puede adaptar la balanza para las codiciones exteriores (grado de filtros) o sus propias necesidades (acción Auto-cero) y determinar la masa mínima para el funcionamiento de la función en la balanza. Estos parametros estan el en grupo **<** **de balanza >**.

Para entrar en submenu **<** **de balanza >,** pulsar el boton SETUP y luego: **„** **de balanza ”**.

Atencion:
Parametros de balanza se relacionan estrechamente con la plataforma de balanza apoyada, por lo que al principio hay que elegir la plataforma para que los valores se establecerán.

Lista de los patametros de balanza:

Filtro de Mediana

Filtro

Autocero

Umbral LO

Cifra ultima

14.1. Filtro de mediana

La tarea de filtro de mediana es la eliminación de cortas preturbaciones de impulso (por ejemplo .choques mecanicos).

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **de balanza >** segun el punto. 14 en instrucción ,seleccionar el parametro **<** **Filtro de Mediana>** y luego colocar el valor correspondiente.

Los valores disponibles :

Falta - el funcionamiento del filtro de mediana apagado
0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 - el funcionamiento del filtro de mediana conectado

14.2. Filtro

La tarea del filtro es adaptar la balanza para las condiciones ambientales externas.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **de balanza >** segun el punto. 14 en la instrucción , seleccionar el parametro **<** **Filtro>** y luego colocar el valor correspondiente.

Los valores disponibles:

Falta , muy rapido, rapido, medio, lento

Atención:
Cuanto el mayor grado de la filtración , tanto mayor el tiempo de la estabilización del resultado de pesaje.

14.3. Función autocero

Para asegurar las precisas indicaciones de la balanza introdcido la funcion de programación „AUTOCERO". La tarea de esta función es el control y la correción de la indicación cero de la balanza autmaticamente.

Cuando la función es activa sigue la comparación de los sigentes resultados en los intervalos fijos del tiempo. Si estos resultados son diferentes por el valor menor que del rango declarado de AUTOCERO por ejemplo. 1 división , la balanza se pone automáticamente en cero y se presentan los mrcados del resultado estable – y la indicación de cero – .

Cuando la función AUTOCERO está activada, cada medición se inicia siempre del cero exacto. Sin embargo, hay casos especiales, en el que esta función interfiere con las mediciones. Ejemplo de esto puede ser muy lento para colocar la carga sobre el platillo (por ejemplo. vertimiento de la carga) en este caso el sistema de corrección de la indicación de cero correcto también puede corregir la indicacion de la masa real de la carga.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **de balanza>** según el punto. 14 en la instrucción, seleccionar el parametro **<** **Autocero>** y luego colocar el valor correspondiente.

Valores disponibles:

- función autocero apagad
- función autocero conectada

14.4. Umbral LO

Parametro **<Umbral LO>** está asociada con la función de funcionamiento automático. A continuación, la medida siguente no se guardará hasta que la indicación de no está por debajo del valor ajustado **UMBRAL LO** neto.

Procedimiento:

- Despues de entrar en el parametro **<Umbral Lo>** segun el punto 14 en la instrucción se muestra el teclado de la pantalla,
- Introducir el valor del umbral LO y pulsar el boton .

14.5. La cifra ultima

Tarea de la funcion **< La cifra ultima >** apagamiento de la ultima cifra de la indicacion de la masa – la medición se realiza con menos precisión.

Procedimiento:

- Entara en el grupo de los parametros **< de balanza >** segun el punto 14 en la instrucción , seleccionar el parametro **< La cifra ultima >** y luego ajustar el valor adecuado .

Los valores disponibles:

Siempre	-	La última cifra está siempre visible
Nunca	-	La última cifra está siempre apagada
Cada estable	-	La última cifra sólo aparece cuando la indicación de la masa es estable

15. COMUNICACIÓN

Medidor de balanza PUE 7 tiene la capacidad de comunicarse con un dispositivo externo por los puertos:

- (RS232)1 ,
- (RS232) 2,
- Ethernet,
- Tcp.

Configuración del puerto es posible en el grupo de parámetros **< Comunicacio >**.para entrar en submenu **< Comunicación >**, pulsar el boton SETUP y luego: **„ Comunicación”**.

15.1. Ajustes de puertos RS 232

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **< Comunicación >** segun el punto 15 instrukcji, seleccionar el puerto **< RS232(1)>o < CRS232 (1) >** y luego colocar el valor adecuado.

Para ajustes de puertos RS 232 el programa de balanza tiene los siguentes parametros de la transmisión:

- Velocidad de la transmisión - 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
- Bits de Datos - 5, 6, 7, 8
- Bits Stop - Falta, 1, 1.5, 2
- Paridad - Falta,Impar, Par,Marcador, Espacio

15.2. Ajustes de puertos ETHERNET

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **< Comunicación >** segun los puntos 15 en las instrucción, seccionar **< Ethernet>** y luego colocar el valor correspondiente.

Para configurar el puerto Ethernet el programa de balanza tiene los siguientes parámetros de transmisión:

- DHCP - Si – No
- Dirección IP - 192.168.0.2
- Mascara de subred - 255.255.255.0
- Puerta supuesta - 192.168.0.1
- DNS -192.168.0.1
- Mac direccion - ---

Atención :

1. *Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo a la red local del cliente.*
2. *Parametros* ***<MAC direccion*** *> se asigna al dispositivo automáticamente y tiene el atributo* ***<Sólo para lectura>***
3. *En el caso de declaración del parametro* ***<DHCP>****en el valor y reiniciar el dispositivo, los otros parámetros de transmisión que no tendrá el atributo****< Sólo para lectura>***

- Despues de hacer los cambios pulsar el boton , a continuación, muestra el mensaje **<Para hacer los cambios hay que, reinicie la balanza >**
- Entrar al pesaje y reinice el dispositivo.

15.3. Ajustes del protocolo TCP

TCP (ang. *Transmission Control Protocol* – protocolo de control de la transmisión) es el protocolo de comunicacion de corriente entre los dos ordenadores. TCP el protocolo operativo en modo cliente-servidor. Servidor espera para la conexión en el puerto determinado pero el cliente inicia una conexión con el servidor.

Software de balanza para establecer el número de puerto para el protocolo „**Tcp”**

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros**<** **Comunicación >** según el punto 15, en instrucción ,
- Seleccionar : **„ Tcp / Puerto”** se mostrará la ventana **<Puerto>** con el teclado de pantalla
- Introducir el numero del puerto pedido y confirmalo .

Atención:
*Numero de puerto **TCP** del dispositivo de la empresa **RADWAG** tiene el valor supuesto **4001.***

16. DISPOSITIVOS

16.1. Ordenador

Medidor tiene la posibilidad de la colaboracion con el ordenador. La conexion activa **la balanza – el ordendor** está indicado por el icono en la barra superior de la ventana principal . En submenú **<Ordenador>** hay que hacer la configuración de los ajustes para la colaboración de la balanza con ordenador.para entrar en submenu **<Ordenador >**, pulsar el botón y luego: **„Dispositivos / Ordenador”**.

16.1.1. Puerto de ordenador

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<Dispositivos>** según el punto 16 en la instruccion, seleccionar **„Ordenadr / Puerto”** y luego colocar la opción correspondiente.

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con ordenador por el puerto:

- RS 232 (1),
- RS 232 (2),
- Tcp.

16.1.2. Dirección del ordenador

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<Urządzenia>** zgodnie z pkt. 16 instrukcji,
- Seleccionar **„Ordenadr / Direccion ”** a continuacion se abre la ventana **<Dirección>** con el teclado de pantalla,
- Introducir la dirección pedida y confirma la .

16.1.3. Transmisja ciągła

El usuario tiene la posibilidad de conectar la transmisión continúa la balanza –ordenador . Activación del parámetro **<** **transmisión continua>** empieca „ continuo" el envío de contenidos **<** **Modelo de impreso de pesaje >** declarado en submenú **„Setup /** **Dispositivos /** **Ordenador /** **Modelo de Impresión De Pesaje"**.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivo >** según el punto 16 en la instrucción
- Seleccionar **„** **Ordenador /** **Transmisión continúa"** y luego colocar el valor correspondiente.

Los valores disponibles:

- Transmisión continúa apagada
- Transmisión continúa conectada

16.1.4. Modelo de impresión de pesaje

Usuario en el parametro **<** **Modelo de Impresión De Pesaje >** tiene la posibilidad de definir las informaciones contenidas en la impresión de balanza al ordenador.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >** según el punto 16 en la instrucción,
- Seleccionar **„** **Ordenador /** **Modelo de Impresión De Pesaje"** continuacion se muestra el campo de edición **< Modelo de Impresión De Pesaje >** con teclado de pantalla
- Hacer la modificación del modelo pedida y confirmar los cambios el boton .

Atención :

En la barra inferior del teclado de la pantalla hay los botones adicionales realizando funciones adicionales auxiliares al modificar el modelo de impresión:

Conectar / desconectar el teclado de pantalla

*La lectura el modelo de impresión de un archivo en el formato *.lb (boton activo, después de conectar el dispositivo de almacenamiento, Memory Stick))*

Registro del modelo en un archivo en formato.lb (opcion activa despues de conectar dispositivo dispositivo de almacenamiento memoria USB)*

La selección de variables para el modelo de impresión de la lista (Lista de variables se encuentra en el Anexo A de este manual)

Borrar el contenido del campo de edición

16.1.4. Colaboración con sistema de E2R

Balanzas tienen la posibilidad de colaboración con el programa de ordenador „**E2R Sistema"** estando el sistema modular,realizando el manejo completo de los procesos de la producción relacionados en las diferentes fases del proceso de pesaje. Para poder conectar con el programa "**Sistema de E2R**", debe activar el parámetro **<** **Sistema de E2R >**.

Atención:

Activacion del parametro < ***Sistema de E2R >*** *sólo puede hacer el fabricante del dispositivo o las personas autorizadas.*

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >** según el punto.16 en instrucción ,
- Seleccionar **„** **Ordenador** / **Sistema de** / **E2R** **Sistema activo"** y luego ajustar el valor correspondiente.

Los valores disponibles:

- Sistema inactivo
- Sistema activo

- Si durante la colaboración con <**Sistema de E2R >** es necesario activar **Bloqueo de selección de productos** para usuario que soporta la balanza hay que pasar al patrametro <**Bloquear la selección de producto >** y colocar su valor en .
- Conexión activa con el programa de ordenador esta indicado por la informacion adicional en la barra superior del programa:

Donde :

- parametro activo <**Sistem activo >**

- conexión activa con el programa de ordenador

16.2. Impresora

El usuario de balanza en el submenú<**Impresora >** tiene la posibilidad:

- Ajustes del Puerto de comunicación con impresora,
- Definir la página de códigos de la impresora,
- Definir los modelos de impresiones.

Para entrar en submenú <**Impresora >**, pulsar el boton

y luego : **„Dispositivos / Impresora ”**

16.2.1. Puerto de impresora

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros <**Dispositivos >** segun el punto .16 en instrucción , seleccionar **„Impresora** / **Puerto”** y luego colocar la opcion correspondiente.

Balanza tiene la capacidad de comunicarse con la impresora por los puertos:

- RS 232 (1),
- RS 232 (2),
- USB,
- Tcp.

16.2.2. La página de códigos de la impresora

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >** según el punto 16 en instrucción ,
- Despues de la selección **„** **Impresora /** **Pagina de codigos ”** se mostrará el teclado en pantalla,
- Introducir el valor deseado de la página de codigos de impresora y confirmar el botón .

Atencion :
El valor supuesto se 1250 – código de la página centroeuropea.

16.2.3. Modelos de impresiones

El usuario de la balanza en submenú **<** **Impresiones >** tiene la capacidad para definir diez modelos de impresiones.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >** según el punto .16 en instrucción , seleccionar **„** **Impresora /** **Impresiones ”**,
- Despues de entrar en la edicion del modelo correspondiente se muestra, el campo de edición con un valor supuesto y el teclado en pantalla,
- Hacer las modificaciones del modelo seleccionado y confirmar los cambios el botón .

Atención:

En la barra inferior del teclado de la pantalla hay los botones adicionales realizando funciones adicionales auxiliares al modificar el modelo de impresión:

Conectar / desconectar el teclado de pantalla

*La lectura el modelo de impresión de un archivo en el formato *.lb (boton activo, después de conectar el dispositivo de almacenamiento, Memory Stick)*

Registro del modelo en un archivo en formato.lb (opcion activa despues de conectar dispositivo dispositivo de almacenamiento memoria USB)*

La selección de variables para el modelo de impresión de la lista (Lista de variables se encuentra en el Anexo A de este manual)

Borrar el contenido del campo de edición

Los valores supuestos para cada modelo:

Modelo de impresión de pesaje	{0}
Modelo de impresión de colocticva	N={15} SUM={16}
Modelo de impresión de colectiva de colectiva	N2={20} SUM2={21}
Modelo de impresión de informe de dosificación	Mira el punto. 28.7
Modelo de impresión de informe de Receta	Mira el punto. 29.5
Modelo de impresión de componente de receta	-
Modelo de impresión de informe CCE	Mira el punto. 30.14
Modelo de impresión de informe de media tara	Mira el punto. 30.13
Modelo de impresión de densidad	Mira el punto. 31.4
Modelo de impresión de producto	{50} {51}
Modelo de impresión de usuario	{75} {76}
Modelo de impresión de contratista	{85}{86}
Modelo de impresión de almacen	{130}{131}
Modelo de impresión de embalaje	{80} {81} {82}

16.3. Lector de Código de Barras

La balanza puede trabajar con un lector de código de barras. El lector se utiliza para búsqueda rápida de los productos de la base de productos:

- Productos,
- Contratistas ,
- Embalajes ,
- Almacenes ,
- Pocesos de dosificacion
- Recetas,
- Componentes de recetas
- Variables universales,
- Numero de serie .
- Numero de lote

Configuración de lector de código hacemos en el submenú:
„ SETUP **/** **Dispositivos /** **Lector de Código de Barras”**.

Atención:

En submenu < ***Comunicación>*** *ajustar la velocidad de transmisión compatibles con el escáner de código de barras (supuestamente 9600b/s). Una descripción detallada de la comunicación, la balanza con los lectores de códigos de barras está en* ***Anexo*** *F en las instrucciones.*

16.3.1. Puerto de lector de Código de Barras

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >**según el punto 16 en la instruccion ,seleccionar **„** **Lector de Código de Barras** / **Port”** y luego ajustar la opción correspondiente.

La balanza tiene la posibilidad de comunicarse con lectores por los puertos:

- RS 232 (1),
- RS 232 (2),

16.3.2. Prefijo / sufijo

Usuario tiene la posibilidad de edición valor de prefijo **<Prefijo>** y el sufijo **<Sufiks>** para sincronizar el programa de balanza con un lector de código de barras apoyado.

Atención:
La norma adoptada por RADWAG, el prefijo es un carácter (un byte) 01 hexadecimal y el sufijo, es un carácter (byte) 0D hex.
*Una descripción detallada de la comunicación de la balanza con los lectores de códigos de barras está en las instrucciones en **ANEXO F.***

Procedimiento:

- Entrar en submenu **< Lector de códigos de Barras >** segun el punto 16.3 en instrucción ,
- Pasar al parametro **<Prefijo>** y utilizando el teclado en pantalla, introducir el valor deseado (hexadecimal), y luego confirmar los cambios pulsando .
- Pasar el parametro **<Sufijo>** y utilizando el teclado en pantalla, introducir el valor deseado (hexadecimal), y luego confirmar los .

16.3.3. Selección el campo

Usuario tiene la posibilidad de ajustar la seleccion del campo en las bases de datos individuales en bases de datos diferentes después de lo cual debe ser realizada la búsqueda.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **< Dispositivos >**según el punto 16 en instrucciones**.**
- Despues de selecionar **„ Lector de códigos de Barras** / **Selección del campo ”** se muestra la siguiente lista:

Producto

Contratante

Embalaje

Alamcen de origen

Alamcen de destino

Proceso de dosificación

Receta

Variable universal

Numero de serie

Numero de lote

- Despues de entrar en la posición pedida el usuario tiene la posiblidad de edición de los siguentes parametros:

	Filtración	Declaración de posición, después de lo cual debe ser realizada la búsqueda
	Offset	Ajuste el primer código de carácter significativo, de la cual comenzará a buscar. Todos los caracteres anteriores son omitidos.
	Longitud de Código	Establecer el número de dígitos del código que se tendrá en cuenta en la búsqueda
	Marcador del principio	Declaración de primer codigo leido , que se tendrá en cuenta en la búsqueda
	Marcador del fin	Declaración del fin del codigo leido , que se tendrá en cuenta en la búsqueda.

Atencion:

La excepción es la posición Recetas> que tiene el submenu adicional < Componentes> que tienen los siguentes parametros:

	Filtración	Declaracion de la posicion , después de lo cual debe ser realizada la búsqueda (las opciones disponibles: **Falta ,Codigo)**
	Offset	Ajustar el primer signo del codigo significativo, el cual se pondrá en marcha a partir de la búsqueda. Todos los caracteres anteriores se omiten.

	Longitud del Código	Ajustar la cantidad de los signos del codigos tomado en cuenta en la búsqueda.
	Marcador de Comienzo	Declaración de comenzar del codigo leído, que se tendrán en cuenta en la búsqueda.
	Marcador del final	Declaración del final del codigo leído , que se tendrán en cuenta en la búsqueda.

Lista de las posiciones de filtración, dependiendo de la selección del campo:

Selección del campo	**Filtración**
Producto	Falta , nombre , codigo , codigo EAN,
Contratante	Falta , nombre , codigo
Embalaje	Falta , nombre , codigo
Almacen de destino	Falta , nombre , codigo
Almacen de origen	Falta , nombre , codigo
Proceso de dosificación	Falta , nombre , codigo
Recetas	Falta , nombre , codigo
Componentes	Falta ,codigo
Variable universal	Falta ,codigo
Numero de serie	No, Si
Numero de lote	No, Si

16.3.4. Test

Usuario usando la función **<** **Test>** tiene la posibilidad de verificación correcto funcionamiento del lector de código de barras conectado a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Lector de códigos de barras >** según el punto 16.3 en instrucción.
- Después de entrar en los parametros **<** **Test>** Se abre una ventana **<Test>** que contiene el campo ASCII y campo HEX,
- Después de escanear el código, será cargado en el campo de ASCII y campo HEX y en la parte inferior de la ventana se muestra el resultado de la prueba.

En caso cuando:

- **< Prefijo > y < Sufijo >** declarado en los ajustes de la balanza son compatibles con **< Prefijo > i < Sufijo >** en el código leido, el resultado de la prueba tendrá el resultado **<Positivo>**,
- **<Prefijo> y <Sufijo>** declarado en los ajustes de la balanza son compatibles con **<Prefijo> i <Sufijo>** en el código leido, el resultado de la prueba tendrá el resultado **<Negativo>**.

16.4. Lector de tarjetas de proximidad

Selecconar (iniciar sesión) el usuario ,después de cada conexión del dispositivo se puede hacer por:

- contraseña usando el teclado de balanza,
- el uso de lector de tarjeta de proximidad, acercando la tarjeta pre-registrado para el lector.

Atencion:
Para la cooperación adecuada, la balanza del lector de tarjetas de proximidad hay que en el submenú < ***Comunicación>*** *colocar la velocidad de transmisión adecuada (supuestamente 9600b/s).*

16.4.1. Puerto de lector de lector de tarjetas de transpondedor.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivo >** según el punto 16 de la instrcción seleccionar **„ Lector de tarjetas de transpondedor** / **Puerto”** y luego colocar la opción corespondiente.

La balanza tiene la capacidad de comunicarse con el dispositivo por puertos:

- RS 232 (1),
- RS 232 (2).

16.4.2. Procedimiento de asignación el número de tarjeta para el usuario

Para iniciar la sesión utilizando del lector de tarjetas de RFID
hay que en primer lugar hacer el procedimiento de asignación el número de la tarjeta previamente registrada para el usuario seleccionado en la base de los usuarios.

Procedimiento:

- Conecte el lector de tarjetas de RFID al puerto pedido RS 232 (1) o RS 232 (2),
- Hacer la selección del puerto de comunicación de balanza con lector de tarjetas de RFID (mira el punto 16.4.1 en la instrucción),
- En submenu **<** **Comunicación >** hay que ajustar la velocidad de transmisión compatible con el lector de tarjetas de RFID (supuesto 9600b/s).
- Entrar en la base de los usuarios y luego editar el usuario deseado, pasando al campo **<** **Numero de tarjeta>**,
- Despues de entrar en la edicion en la posicion **<** **Numero de tarjeta >** se muestra el campo de edicion **<Numero de tarjetas>** con teclado de pantalla,
- Acercarse la tarjeta al lector de tarjetas de RFID el programa de balanza automaticamente muestra en el campo **<Numero de tarjeta>** el número de la tarjeta registrada,
- El numero introducido confirmar pulsando y volver a pesaje.

16.5. Pantalla adicional

16.5.1. Puert de la pantalla adicional

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos>** según el punto 16 de la instrcción „ **Pantalla adicional** / **Puerto ”** y luego colocar la opcion corespondiente.

La balanza tiene la capacidad de comunicarse con la pantalla adicional por puertos:

- RS 232 (1),
- RS 232 (2),
- Tcp.

16.5.2. Modelo del protoculo de comunicación.

Medidor de balanza PUE 7 tiene la posibilidad de colaboración con los siguentes pantallas:

- Pantalla de tipo WD,
- Pantalla de tipo WWG.

Para colaborar con BALANZA con las pantallas mencionadas anterioramente hay que en el parametro **<** **Modelo >** definir el modelo del protocolo de comunicación corespondiente.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Dispositivos >** según el punto16 en la instrucción,
- Seleccionar **„** **Pantalla adicional** / **Modelo ”** a continuación se abre la ventana de edición **<Modelo >** con el teclado de panlatlla,
- Introducir el valor pedido del modelo usando el teclado de pantalla o seleccoinar el valor pedido de la lista despues de pulsar el botón .

  Las valores de modelos para la colaboración con las pantallas adicionales:

  {141} - Modelos del protoculo de comunicación para la colaboración con la pantalla del tipo WD

  {142} - Modelo de protoculo de comunicacion para la colaboración con la pantalla del tipo WWG

- Los cambios introducidos confirmar pulsando .

Atencion:

Para los ajustes supuestos del parametro < ***Modelo>*** *tiene los valores en la forma de la variable* ***{141}*** *(Pantalla adicional: WD).*

17. PANTALLA

El usuario puede adaptar la vista de la pantalla y las informaciones que contiene, para sus necesidades propias . Los arametrios relacionados con la pantalla pincipal ubicado en el grupo **< Pantalla >**.

Entrar en submenu **< Pantalla >** se puede realizar en dos maneras,por:

- La presión directa sobre la zona de trabajo de la pantalla principal,
- Pulsar el boton SETUP y luego : **„ Pantalla ”**.
- La presión directa sobre la zona de trabajo de la pantalla principal (no se aplica „pantalla de inicio ” y „pantalla ajustes” modo de trabajo CCE),

Lista de los parametros de la pantalla principal:

	Informacion de texto.
	Funciones del teclado
	Mostrar todas las plataformas
	Tipo de barra grafica

***) –** para modo de trabajo **CCE** funciones de los botones estan definidos pos separado para :

- Pantalla de inico ,
- Pantalla de ajustes ,
- Pantalla de proceso .

17.1. Información de texto

El usuario en submenu **<** **Información de texto >** tiene la posibilidad establecer los siguientes elementos:

		Modelo de visualización	Informaciones en la area de trabajo. Descripcion detalla en el punto.17.1.1 en instrucción .
		Visualización del modelo izquierdo.	
		Visualización del modelo derecho.	
		Fuente	Submenu de los ajustes de fuente
		Tipo	Cambio del tipo del fuente en la area del trabajo. Fuentes disponibles: **Arial**, **Courier**.
		Tamaño	Declaración del tamaño de fuente de información de texto en el área de trabajo. Tamaños disponibles las fuentes: **Pequeña, Medium. Grande**
		Negrita	La fuente en negrita para obtener información de texto en el área de trabajo.
		Cursiva	Cursiva de fuente para información de texto en el área de trabajo.
		Color	Declaración del color de la fuente para la información de texto en el área de trabajo. Paleta de 18 colores disponibles.
		Color del fondo	Declaración del color de fondo del área de trabajo. Paleta de 18 colores disponibles.
		Ajustar supuesto	Ajustes supuestos para submenu „Informacion de texto" .

17.1.1. Modelo de visualización

La ventana principal de la aplicación contiene el área de trabajo y la información que contiene pueden ser libremente configurada por separado para cada modo de funcionamiento.
Area del trabajo consta de los tres modelos de visualización:

- Modelo de visualización
- Modelo de visualización izquierdo
- Modelo de visualización derecho

En la parte superior de la area de trabajo esta información gráfica, cual de los modelo esta actualmente activo. Los cambiosdel modelo de mostrar hacemos por el mover espacio de trabajo a la derecha o la izquierda.
Los cambios de valor de los modelos de visualización hacemos en submenú:

/ **Pantalla** / **Informacion del texto**”

Procedimiento:

- Estando en el modo del trabajo pedido , entrar en submenu **<** **Pantalla >** .segun el punto 17 en instruccion ,
- Seleccionar : **„** **Información de texto >** y luego Modelo de visualización pedido , a continuación aparecerá el campo de edición con un valor supuesto y el teclado de la pantalla,
- Realizar la modificación deseada del modelo de impresión seleccionado y confirmar los cambios el botón .

Atención :

En la barra inferior del teclado de la pantalla hay los botones adicionales realizando funciones adicionales auxiliares al modificar el modelo de visualización :

Conectar / desconectar el teclado de pantalla

*La lectura el modelo de impresión de un archivo en el formato *.lb (el boton activo después de conectar el dispositivo de almacenamiento, Memory Stick).*

Registro del modelo en un archivo en formato.lb (opcion activa despues de conectar dispositivo dispositivo de almacenamiento memoria USB)*

La selección de variables para el modelo de impresión de la lista (Lista de variables se encuentra en el Anexo A de este manual)

Borrar el contenido del campo de edicion

El valor del modelo de vizualización supuesto para los modos de trabajo individuales :

CCE `Producto : {50}  codigo :  {51}`

`Pesaje:` `{40:Producto:,-15}{50}`
`{40:Tara:,-15}{9}{11}`
`{40:Bruto:,-15}{8}{11}`
`{40:Cantidad:,-15}{15}`
`{40:Suma:,-15}{16}{11}`

`Calculo de piezas :` `{40:Producto:,-15}{50}`
{40:Masa del modelo :,-15} {35} {11}
{40:Neto:,-15} {7} {11}
{40:Tara:,-15} {9} {11}

Desviaciones : **{40:Producto:,-15} {50}**
{40:Masa del modelo:,-15} {36} {11}
{40:Neto:,-15} {7} {11}
{40:Tara:,-15} {9} {11}

Dosivicacion: **Proceso de dosificacion :{175}**

Recetas: **{220}**
{40:Componente :,-12} {230} / {231} /{226}]
{40:Ración:,-12} {228} {11} / {227} {11}
{40:Carga :,-12} {232} / {233}
{40:Realizado:,-12} {225:F0}

Densidad : **Producto {50}**

Pesaje de los animales : **{40:Tara:,-15} {9} {11}**
{40:Bruto:,-15} {8} {11}

17.2. Funciones de teclas

En submenu **<** **Funciones de teclas >** el usuario de balanza tiene la posibilidad de cualquier programación:

teclas de función,

botones de la pantalla,

sensores ópticos.

Botones y sensores ópticos se pueden programar individualmente para cada de los modos del trabajo disponibles. Asignando al botón determinado la función concreto al mismo tiempo provocar su activación. Si el botón o un sensor óptico no tiene las funciones asignadas se mantiene inactivo.

Procedimiento:

- Estando en el modo del trabajo,entrar en submenú **< Pantalla >** según el punto 17 en la instrucción,
- Seleccionar la opción **< Funciones de tecla >** y ajustar opcion corespondiente para el botón seleccionado F1, F2, F3, 9 de los botones de pantalla o los sensores ópticos.

Las funciones de botones supuestos para modo de trabajo CCE:

Pantalla de inicio		Botón F1	- Seleccionar de producto
		Botón F2	- Seleccionar de contratista
		Botón F3	- Ajustar tara
		Boton de pantalla 1	- Ajustar control
Pantalla de ajustes		Botón F1	- Seleccionar de producto
		Botón F2	- Seleccionar de contratista
		Botón F3	- Ajustar tara
		Boton de pantalla 1	- Parametro de locale
		Boton de pantalla 7	- Volver a la pantalla inicial
		Boton de pantalla 8	- Inicio
		Boton de pantalla 9	- Inicio
Pantalla de proceso		Botón F1	- Seleccionar de producto
		Botón F2	- Seleccionar de contratista
		Botón F3	- Ajustar tara
		Boton de pantalla 6	- información sobre el control continuo.
		Boton de pantalla 7	- Cambiar : Espacio de trabajo / gráfico.
		Boton de pantalla 8	- Stop
		Boton de pantalla 9	- Stop

Las funciones de los botones supuestos para los diferentes modos de trabajo:

Pesaje :		Boton F1	- seleccionar el producto
		Boton F2	- seleccionar contratista
		Boton F3	- ajustar tara
		Boton de la pantalla1	- parametros locales
		Boton de la pantalla2	- ajustar MIN y MAX
		Boton de la pantalla3	- seleccionar el embalaje
		Boton de la pantalla4	- editar el numero de serie
		Boton de la pantalla5	- editar el numero de lote
		Boton de la pantalla6	- estadisticas C: Poner a cero
Calculo de piezas :		Boton F1	- seleccionar el producto
		Boton F2	- seleccionar contratista
		Boton F3	- ajustar tara
		Boton de la pantalla1	- parametros locales
		Boton de la pantalla2	- seleccionar el embalaje
		Boton de la pantalla3	- poner la masa de pieza
		Boton de la pantalla4	- determinar la masa de pieza
		Boton de la pantalla5	- asignar el modelo
Desviaciones :		Boton F1	- seleccionar el producto
		Boton F2	- seleccionar contratista
		Boton F3	- ajustar tara
		Boton de la pantalla1	- parametros locales
		Boton de la pantalla2	- seleccionar el embalaje

		Boton de la pantalla3	- poner la masa del modelo
		Boton de la pantalla4	- determinar la masa del modelo
Dosificacion:		Boton F1	- seleccionar el proceso de dosificación
		Boton F2	- seleccionar contratista
		Boton F3	- ajustar tara
		Boton de la pantalla1	- parametros locales
		Boton de pantalla 2	- seleccionar el proceso de dosificacón
		Boton de pantalla 3	- Iniciar
		Boton de pantalla 4	- Stop
		Boton de pantalla 5	- Avería
Recetas :		Boton F1	- Seleccionar de receta
		Boton F2	- Seleccionar de contratista
		Boton F3	- Ajustar tarę
		Boton de pantalla 1	- Parametros locales
		Boton de pantalla 2	- Seleccionar receta
		Boton de pantalla 3	- Iniciar
		Boton de pantalla 4	- Stop
		Boton de pantalla 5	- Componentes
		Boton de pantalla 6	- Seleccionar del componente anterior
		Boton de pantalla 7	- Seleccionar el componente siguente
		Boton de pantalla8	- Poner „la masa de la mano”
		Boton de pantalla 9	- Editar el numero de serie del componente
Densiada :		Boton F1	- Seleccionar el producto
		Boton F2	- Seleccionar el contartista

		Boton F3	- Ajustar tara
		Boton de pantalla 1	- Parametros locales
		Boton de pantalla 2	- Deteminar de la densidad del liquido
		Boton de pantalla 3	- Determinar la densidad del
		Boton de pantalla 4	- Stop
Pesaje de animales :		Boton F1	- Seleccionar del producto
		Boton F2	- Seleccionar el contratista
		Boton F3	- Ajustar tara
		Boton de pantalla 1	- Parametros locales
		Boton de pantalla 2	- Iniciar

Atención:
Lista de las funciones realizadas por los botones y sensores ópticos se describe en ***el Anexo B*** *de este manual.*

17.3. Visualización de plataformas

En caso de colaboracion medidor de balanza con más con más de, una plataforma de pesaje, el usuario tiene la posibilidad de conmutación las plataformas de tres maneras:

- Pulsando directamente de un símbolo con el número de plataformas en la ventan de balanza,
- Pulsando el botón antes programado para funcion <**Cambiar la plataforma >** o sensor óptico,
- Mediante la activación del parámetro en todas las plataformas, que se ubicado separado en la ventana principal. En este caso, el cambio de la actividad de la plataforma se hace presionando directamente sobre la zona deseada de la plataforma.

Atención:
Procedimiento para la definición de los botones y el sensor óptico es descrito en el punto. 17.2 de instrucciones;

para activar todas las plataformas hay que:

- Entrar en submenu **<** **Pantalla >** segun el punto. 17 en instrucción ,
- Seleccionar la opcion : **<** **Presentar todas las plataformas >** y ajustar el valor pedido.

- Visualizar todas las plataformas desconectado

- Visualizar todas las plataformas conectado

17.4. Grafico de barras

Grafico de Barras es la visualización utilizada en la realización de pesajes. Permite una rápida evaluación de si la mercancía ha llegado a la esperada masa y si su valor está dentro del umbral de tolerancia especificada.

17.4.1.Tipo de grafico de Barras**.**

Grafico de Barras es visible en la pantalla de balanza cuando lo enciende en la configuración del programa.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Pantalla >** **Gráfico de Barras**> segun el punto. 17 en instrucciones,
- Seleccionar la opción **<** **Tip de gráfico de Barras** > y colocar el tipo de grafico de barras pedido.

Los disponibles tipos de gráfico de Barras:

- Falta (gráfico de Barras no se muestra),
- Pesaje rapido,
- Señalización de los umbrales de verificación de peso,
- Lineal
- Control *

***) –** Esto se aplica sólo a modo de trabajo **CCE**. Para modo de trabajo **CCE**. otros tipos de gráficos de barras no están disponibles.

17.4.2. Gráfico de Barras „pesaje rapido”

Ajustes para grafico de Barras „Pesaje rapido ” estan disponibles en submenu „ Pantalla / grafico de barras / Pesaje rapido ”:

	Modo de función de umbrales MIN, MAX	**Estable** – senalización de los umbrales MIN, MAX esta visible despues de pasar el umbral LO y lograr el resultado de pesaje estable; **Inestable** – senalización de los umbrales MIN, MAX esta visible despues de pasar el umbral LO
	Modo de funcion de umbral OK.	**Estable** – senalización de umbral OK esta visible despues de pasar el umbral LO y lograr el resultado de pesaje estable; **Inestable** – senalizacion del umbral OK esta visible despues de pasar el umbral LO
	Color de senalizacion de umbral MIN	Selección del color de senalizacion de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponibles
	Color de senalizacion de umbral OK.	Selección del color de senalizacion de umbral OK. Paleta de 18 colores disponibles
	Color de senalizacion de umbral MAX	Selección del color de senalizacion de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponibles
	Gradiente	Conectar /desconectar del efecto de relleno “Gradiente”
	Color del fondo	Seleccionar el color de tipo de bargrafo . Paleta de 18 colores disponibles.
	Color de marco	Seleccionar el color de marco de grafico de bargraf. Paleta de 18 colores disponibles.

Descripción del funcionamiento:

- Grafico de Barras consta de 8 lamparillas (mitad) de color rojo y 3 de color verde.

- Lamparillas verdes indican el pesaje ubicado entre los umbrales MIN y MAX, donde:

  MIN = ajustado el umbral minimal para buen pesaje LO
  MAX = ajustado el umbral maximo para buen pesaje HI

- Si la medida está por encima del MIN (para el valor 1/3 del limite MIN-MAX) se ilumina el campo verde con un campo triangular a su izquierda. Si la medición está entre 1/3 y 2/3 del MIN-MAX, se ilumina, la parte central verde (cuadrado), sin embargo, la medición está entre 2/3 de, MIN, MAX y MAX se ilumina, campo verde con un campo triangular a la derecha.
- Si el valor de la masa está por debajo del valor mínimo de la luz el cuadro rojo con las flechas rojas de la izquierda. Cuanto menor sea el valor de la masa por debajo del umbral MIN tanto más se encienden las flechas rojas de la izquierda.
- Si el valor de la masa está por encima de un valor fijo de MAX luz el cuadro rojo con las flechas rojas de la derecha. Cuanto mayor sea el valor de la masa por encima del umbral MAX tanto más se enciende la flecha roja a la derecha.

Valores MIN y MAX se encuentran entre los extremos de los campos verdes y los campos vecinos rojos.

17.4.3. Grafico de barras „Señalización de los umbrales de verificación de peso"

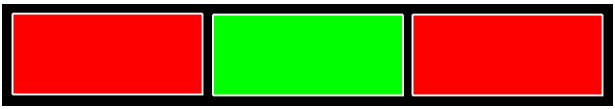
Ajustes para grafico de Barras „Señalización de los umbrales de verificación de peso" en submenu „ Pantalla / Grafico de barras / Señalización de los umbrales de verificación de peso":

	Modo de funcionamiento de los umbrales MIN, MAX	**Estable –** senalización de los umbrales MIN, MAX esta visible despues de pasar el umbral LO y lograr el resultado de pesaje estable; **Inestable –** senalización de los umbrales MIN, MAX esta visible despues de pasar el umbral LO
	Modo de funcionamiento de umbral OK .	**Estable** – senalización de umbral OK esta visible despues de pasar el umbral LO y lograr el resultado de pesaje estable; **Inestable** – senalización de los umbrales MIN, MAX esta visible despues de pasar el umbral LO
	Color de senalizacion de umbral MIN	Selección del color de senalizacion de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponibles.
	Color de senalizacion de umbral OK.	Selección del color de senalizacion de umbral OK. Paleta de 18 colores disponibles.
	Color de senalizacion de umbral MAX	Selección del color de senalizacion de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponibles.

	Gradiente	Conectar /desconectar del efecto de relleno del tipo „Gradiente”.
	Color del fondo	Seleccionar el color de tipo de bargrafo . Paleta de 18 colores disponibles.
	Color del marco	Seleccionar el color de marco de grafico de bargraf. Paleta de 18 colores disponibles.

Descripción del funcionamiento:

- Grafico de Barras consta de 2 lamparillas (mitad) de color rojo y una verde.



- **extremo izquierdo – rojo –** LEDS encendido señala que la masa ubicada en el platillo es menor que el umbral inferior de pesaje (umbral Min);
- **central – verde –** LEDS encendido señala que la masa ubicada en el platillo es en un campo de tolerancia de pesaje determinado para un producto dado (umbral **OK**);
- **extremo derecho – rojo** – LEDS encendido señala que la masa ubicada en el platillo es mayor que el umbral superior de pesaje (umbral Max).

17.4.4. Grafico de barras „Lineal”

Ajustes para grafico de Barras „Lineal” estan disponibles en submenú „ Pantalla / grafico de barras / Lineal”:

MIN	Color de senalizacion de umbral MIN	Selección del color de senalizacion de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponibles.
OK	Color de senalizacion de umbral OK.	Selección del color de senalizacion de umbral OK. Paleta de 18 colores disponibles.
MAX	Color de senalizacion de umbral MAX	Selección del color de senalizacion de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponibles.
	Color del fondo del rango MIN, MAX	Seleccinar el color del fondo del MIN, MAX de grafico de Barras. Paleta de 18 colores disponibles.
	Color del fondo del rango OK.	Seleccinar el color del fondo del rango OK de grafico de Barras. Paleta de 18 colores disponibles
	Gradiente	Conectar / desconesctar del efecto de relleno del tipo „Gradiente”.

Descripción del funcionamiento:

Gráfico de barras de una manera lineal refleja el ranog de pesaje de balanza.

Gráfico de barras adicional tiene de la señalización de los umbrales MIN, MAX, si son declarados:

- Indicación de masa por debajo del valor mínimo ajustado MIN:

- Indicación de masa entre de los valores ajustados MIN, MAX:

- Indicación de masa por encima del valor ajustado MAX:

17.4.5. Grafico de barras „Control”

Grafico de barras **„Control”** sólo es compatible con el modo de trabajo **<CCE>**.

Descripción del funcionamiento:

Grafico de barras tiene la senalización :

- Masa nominal **Qn** declarado para el producto seleccionado,
- Umbral **MIN**, **MAX** - si han sido declarados,
- Valor de masa **Qn-T**,

- Valor de masa **Qn-2T**,
- Valor de masa **Qn+T**,
- Valor de masa **Qn+2T**.

Przy czym:

Qn – masa nominal
T – error T
2T – error doble T

- Indicación de masa por debajo del valor mínimo **Qn-2T**:

- Indicación de masa entre de los valores **Qn-2T** a **Qn-T**:

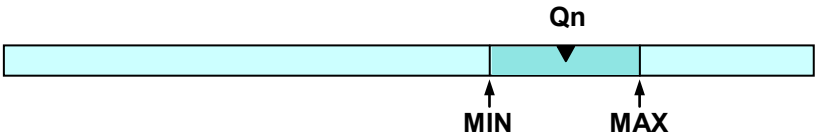
- Indicación de masa entre de los valores **Qn-T** a **Qn+T**:

Campo gráfico de barras, entre los valores anteriormente mencionados son automáticamente reducidas, lo que indica, además, el símbolo "**lupa**".

- Indicación de masa entre de los valores **Qn+T** a **Qn-2T**:

- Indicación de masa por encima del valor **Qn+2T**:

Atencion :
*En caso de los umbrales declarados **MIN**, **MAX** adicionales, gráfico de barras **„control”** gráfico de barras **MIN**, **MAX** y a la masa nominal de omitir señalización de fallo **T** i **2T**.*



18. ENTRADAS /SALIDAS

Medidor de balanza PUE 7 esta equipado en 4 entradas / 4 salidas. Para ajustar el programa para sus necesiadades ,el usuario en submenú **< Entradas / Salidas >** tiene la posibilidad de configurar:

- entradas de medidor,
- salidas de medidor.

Para entrar en el submenú **< Entradas / salidas >**,pulsar SETUP y luego: **„Entradas / Salidas”**.

18.1. Configuración de entradas.

Procedimiento:

- Entrar en submenú **< Entradas / Salidas >** segun el punto.18 en instruccion,
- Seleccionar la opcion**< Entradas>** y entrar en la edicion de la entrada pedida, y luego se abrirá la lista de funciones para la asignación,
- Seleccionar de la lista la funcion pedida y vuelve a pesaje según el punto 12.2 en instrucción.

Atencion:
*Lista de las funciones realizadas por la entrada se describe en **el Anexo B** de este manual. Para los ajustes de la fábrica, las funciones de todas las entradas tienen la opción **<Falta>.***

18.2. Configuración de saldas.

Asignar a una salida dada una función determinada, mientras que provocar su activación. Si la salida de data no tiene ninguna función asignada, permanece inactivo.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **< Entradas / Salidas >** segun el punto.18 en instrucción,

- Seleccionar la opcion **<** **Salidas >** y entrar en la edicion de la salida, y luego se abrirá la lista de funciones para la asignación:

Falta	Salida inactivo
Estable	Resultado de pesaje estable por encima de masa LO
MIN estable	Resultado de pesaje estable por debajo del umbral MIN
MIN inestable	Resultado de pesaje inestable por debajo del umbral MIN
OK estable	Resultado de pesaje estable entre los umbrales MIN, MAX
OK inestable	Resultado de pesaje inestable entre los umbralesMIN MAX
MAX estable	Resultado de pesaje estable por encima del umbral MAX
MAX inestable	Resultado de pesaje inestable por encima del umbral MAX
Cero	Resultado de pesaje estable cero neto
Confirmación de final del ciclo *	La señal de confirmación de la finalización del ciclo de dosificación (número determinado de raciones)

***)** No se aplica al programa **"Estandar".**

- Seleccionar de la lista a una función y volver al proceso de pesaje según el punto12.2 en instrucción.

Atención:
Para la configuración de fábrica, las funciones de todas las salidas tienen la opción de ***<Falta>.***

19. PODERES

Submenú **<** **Poderes>** esta disponible solo después de inicie la sesión como **Administrador**. En este grupo de parámetros definen los poderes para los usuarios del dispositivo.

Para entrar en submenu **<** **Poderes >**,pulsar el boton

y luego: **„** **Poderes"**.

19.1. Usuario anonimo

El software tiene la opción de dar nivel de permisos a persona que apoya la balanza que no ha hecho el inicio de sesión (llamado : Usuario anónimo).

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Poderes >** > segun el punt 19 instrucciones,seleccionar la opcion **<** **Usuario anónimo>**, y luego colocar la opcion corespondiente.

Los poderes disponibles del usuario anónimo:

Falta , Usuario ,Usuario avanzado , Administrador.

19.2. Fecha y hora.

Los ajustes supuestos de la balanza permite al usuario conectado como **Administrador** realizar cambios en la fecha y hora. El software permite sin embargo, el cambio en el nivel de acceso a las opciones **<** **Fecha y hora>**

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los aprametros **<** **Poderes >** segun el punto19 en instruccion, seleccionar la opción **<** **Fecha y hora >**, y luego colocar la opción corespondiente.

Los poderes disponibles para ajustar la fecha y hora:

Falta , Usuario ,Usuario avanzado , Administrador.

Atencion:
Ajuste ***<Falta >*** *> hace que el acceso a la configuración fecha y hora está abierto (sin necesidad de inicio de sesión).*

19.3. Impresiones

Los ajustes supuestos de la balanza permite al usuario conectado como **Administrador** realizar edición de los modelo de impresiones. El software permite sin embargo, el cambio en el nivel de acceso a las opciones **<** **Impresiones >**.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Poderes >** segun el punto 19 en instrucciones, seleccionar la opción **<** **Impresiones >**, y luego colocar la opción corespondiente.

Los poderes disponibles para editar base de datos:

Falta , Usuario ,Usuario avanzado , Administrador.

Atencion:
Ajuste ***<Falta>*** *hace que el acceso para editar una base de datos concreto está abierto (sin necesidad de inicio de sesión).*

19.4. Base de datos.

El usuario también puede ajustar los niveles de permisos a los cambios en las siguientes bases de datos:

- Base de productos,
- Base de Contratistas,
- Base de Recetas ,
- Base del proceso de dosificaciones
- Base de Embalajes,
- Base de Almacenes ,
- Base de Etiquetas.
- Contador de pesajes

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Poderes >** segun el punto 19 en instrucciones, seleccionar la opción **<** **Base de datos>**, y luego colocar la opción corespondiente.

Los poderes disponibles para editar base de datos:

Falta , Usuario ,Usuario avanzado , Administrador.

Atencion:
Ajuste ***<Falta >*** *hace que el acceso para editar una base de datos concreto está abierto (sin necesidad de inicio de sesión).*

19.5. Borrar los datos más antiguos

Los ajustes supuestos de la balanza permite al usuario conectado como **usuario avanzado** los datos más antiguos en la base de datos de pesajes. El software permite sin embargo, el cambio en el nivel de acceso a las opciones: **<** **Borrar los datos más antiguos >**.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Poderes >** segun el punto19 en la instrucción , seleccionar: **„** **Base de datos /** **Borrar los datos más antiguos”,** y luego colocar la opción corespondiente.

Los poderes disponibles para borrar los datos más antiguos:

Falta , Usuario ,Usuario avanzado , Administrador.

20. UNIDADES

Usuario en submenu **<** **Unidades >** tiene la posibilidad:

- declaracion de la disponibilidad de los unidades individuales,
- declaración de la unidad inical,
- definición sus dos unidades propias de balanza,
- cambios del valor de aceleración de gravedad

Para entrar en submenu **<** **Unidades >**,pulsar el boton

y luego : **„** **Unidades”**.

20.1. La disponibilidad de las unidades

Submenu **<** **Disponibilidad >** posibilita la declaracion de las unidades, que tienen ser disponibles en la lista despues de pulsar el símbolo de la unidad en la ventana de balanza.

Procedimiento:

- Entrar en submenú **<** **Unidades >** segun el punto .20 en instruccion
  - Seleccionar la opcion **<** **Disponibilidad >** luego se muestra la lista de unidades con atributo de disponibilidad.

Donde :

- Unidad disponible
- Unidad no disponible

- Ajustar la disponiblilidad de las unidades pedidos y salir al pesaje.

20.2. Unidad inicial

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Unidades >** segun el punto .20 en instrucción,
- Seleccionar la opción **<** **Unidad inicial >** > y hacer la seleccion de la unidad inicial de la lista presentada.

Posibilidad de la selección:

- falta
- g (gramo),
- kg (kilogramo),
- ct ct (quilate),
- lb (libra) *,
- oz (onza) *,
- N (Newton) *

***) –** unidad no está disponible en la balanza legalizada

- Entrar a la ventana principal
- Después de que el procedimiento de reinicio, la balanza se inicia con la unidad inicial declarada anteriormente.

20.3. Unidades definidos

La opcion solo para las balanzas no legalizadas

Procedimiento:

- Entrar en submenó **< Unidades >** segun el punto. 20 en instrucción,
- Seleccionar la opcion **< Unidad definida 1>** y hacer la definición de los siguentes parametros:

00285	**Multiplicador**	Multiplicador de la unidad de la clibracion de balanza
N	**Nombre**	Nombre de la unidad (Max 3 caracteres)

- Salir de la ventana principal ,
- Pulsar el simbolo de la unidad visible en la ventana principal , a continuación se muestra una lista de unidades para elegir de previamente unidad definida situada en la última posición.

Atención:

Procedimiento de definir de la segunda unidad ***< Unidad definida 2>*** *es análoga a la descrita anteriormente.*

20.4. Aceleración de la gravedad

Parametros **< Aceleración de la gravedad >** elimina los cambios en la fuerza de la gravedad en distintas latitudes y altitudes Si usted elige la unidad de pesaje en „Newton” [N].

Procedimiento:

- Enterar en submenu **< Unidades >** segun el punto. 20 en instrucción,
- Seleccionar la opción **< Aceleración de la gravedad >** a continuación se abre el campo de edición **<Aceleración de la gravedad >** con un teclado numérico,
- Introducir el valor de Aceleración de la gravedad del lugar del uso y confirmar los cambios pulasndo ,
- Salir de la ventana principal

21. OTROS PARAMETROS

El usuario puede ajustar los parametros , que afecta al funcionamiento con la balanza. Estos parametros están incluidos en el grupo <**Otros>** por ejemplo idioma o señal Bip. Para entrar en submenu.

Para entrar en el submenu <**Otros>**, pulsar el boton SETUP y luego : „**Otros ”**.

21.1. Seleccionar el idioma de interfaz

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Otros >** segun el punto 20 en instrucciones , seleccionar la opción <**Idioma >** y hacer la selección de idioma de interfaz.

Idiomas disponibles:

- Polaco, Ingles, Aleman ,Frances, Ruso, Espanol,Checo, Húngaro, Estonio, Letón, Italiano , Griego, Turco,Thai, Chino.

21.2. Ajuste de fecha y hora

El usuario tiene la posibilidad de ajustar de fecha y hora, que estan ubicados en la ventana principal de la pantalla de balanza . Entrar en la edición de los ajustes de la fecha y hora se puede realizar en dos maneras por:

- Pulsar deirecto en el campo **„fecha y hora”** colocado en la barra superior de la pantalla principal de balanza,
- Entrar en el submenù: „SETUP / **Otros /** **Fecha y hora ”**.

Después de entrar a la edición de los ajustes de feche y hora se abre el teclado de pantalla. Establecer de la secuencia, los valores correspondientes, es decir, año, mes, día, hora, minuto y confirmar los cambios por el boton .

Atencion:

Parametros < ***Fecha y hora >*** *está disponible, en el menu de balanza dependiendo del ajuste, del nivel de permiso para este parámetro.*

21.3. Señal de sonido Bip.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Otros>** según el punto 20 en la instrucción , seleccionar el parametro <**Beep>** y ajuste la opción correspondiente.

donde:

Falta	-	Señal de los botones y sensores ópticos desconectado
Botones	-	Señal de los botones conectado
Sensores	-	Señal de los sensores ópticos conectado
Todo	-	Señal de los botones y sensores ópticos conectado

21.4. Cursor

Para colaboración el dispositivo con el ratón se requiere la activación del parámetro **<Cursor >**.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Otros >** segun el punto 21en instrucción , seleccionar el parametro <**Kursor>**y ajustar la opcion adecuada.

Donde :

- Cursor del raton apagado
- Cursor del ratón conectado

21.5. Calibración de la pantalla tactil.

Calibración de la pantalla es necesario cuando durante el trabajo nos encontramos un mal funcionamiento del panel táctil.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Otros>** según el punto 20 en la instrucción,
- Seleccionar el parametro <**Calibración de la pantalla táctil >** a continuación, la ventana de edición se abrirá,
- Con la ayuda de un indicador fino y suave pulsar (retención de larga duración) de la pantalla pantalla en el lugar donde hay un marcador, después de indicar 4 digitos confirmar los cambios el botón .

21.6. Intensidad de la pantalla.

Usuario tiene la posibilidad de los cambios del intensidad de **0%** a **100%.**

Atencion:
*El valor supuesto del intensidad de la pantalla es **90%**.*

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Otros >** segun el punto .21 en instrucción.
- Selccionar el parametro <**Intensidad de la pantalla >** continuación,se abre la ventana de edición **< Intensidad de la pantalla >** con visible **„Indicador del ia intensidad ”** y el porcentaje de intensidad
- Usando **„Indicador del ia intensidad”** ajustar el valor pedida de la intensidad de la pantalla y confiramar los cambios pulsando .

22. CALIBRACION DE LAS BALANZAS

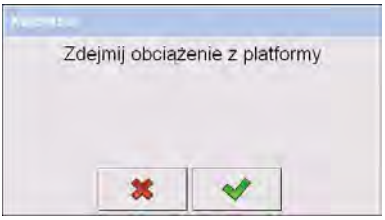
La opción solo para las balanzas no verificadas

Para garantizar de alta precisión de pesaje, es necesario introducción periódica a la memoria de balanza el ceoficiente de corrección de la indicación de balanza con respecto a patrón de masa:
esto se llama. calibración de balanza. La calibracion se debe realizar cuando empezamos el pesaje o se ha producido un cambio de paso de la temperatura ambiente. Antes de comenzar la calibración, retire la carga del platillo de balanza.

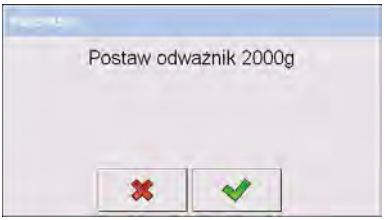
Para entrar en submenu <**Calibración del usuario >**, pulsar el boton SETUP y luego : **„Calibración del usuario”**.

22.1. Proceso de la calibracion

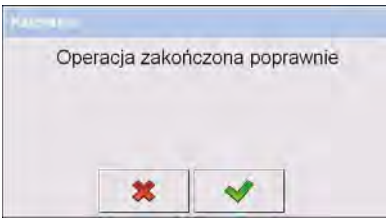
- Entrar en submenu **< Calibración del usuario >** según el punto 21 en la instrucción y luego **“ Calibración”**,
- Despues de entrar al. para metro en la pantalla de la balanza se muestra el siguente mensaje:



- Quitar la carga del platillo de la plataforma ,
- Pulsar el boton . Durante la determinación de la masa inicial se aparece el mensaje : **"Determinación de de la masa inicial”,**
- Después del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla se aparece el mensaje:



- Colocar sobre el platillo de plataforma 1 masa de calibración deseada y pulse el botón ,
- Después del procedimiento de la determinación factor de calibración, en la pantalla se aparece el mensaje:



- Confiramar el mensaje el boton y vuelve a pesaj.

Parametro <Determinación de la masa inicial> permite determinar de la masa inicial de la plataforma 1.

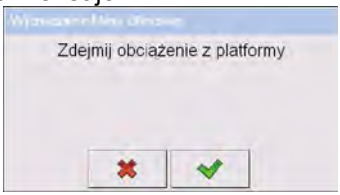
Atención :
El proceso de la calibración de las plataformas: 2, 3, 4 es análogo a la descrita anteriormente.

22.2. Determinación de la masa inicial

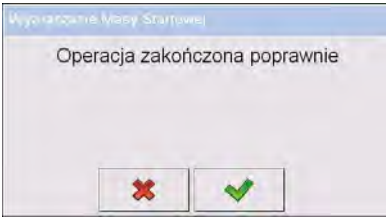
Si la balanza no necesita la calibración o el usuario no dispone de la cantidad adecuada de patrones para la calibración,para la balanza se puede determinar sólo la masa inicial.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<Calibración del usuario >** según el punto 21 en la instrucción y luego: **"Determinación de la masa inicial"**,
- Despues de entrar a los parametros en la pantalla de la balanza se aparece el siguente mensaje:



- Quitar la carga del platillo de la plataforma,
- Pulsar el boton . Durante la determinacion de la masa inicial se aparece el mensaje: **„Determinación de la masa inicial"**,
- Después del procedimiento, la determinación de la masa inicial en la pantalla aparece el mensaje:



- Confirmar el mensaje pulsando y volver al pesaje

22.3. El informe de proceso de la calibración

Usuario en el parametro **<** **Impresión de informe >** tiene la posibilidad de activar la función de la impresión automatica del proceso de la calibracion en la impresora conectada a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Calibración del usuario >** segun el punto . 22 en instrucion , seleccionar el parametro **<** **Impresion del informe >** y ajustar la opcion adecuada.

Donde :

- Impresión automática de informes apagado
- Impresión automática de informes conectado

Atencion:

Usuario en submenú: „ ***Dispositivos /*** ***Impresora /*** ***Impresiones /*** ***Modelo de impresion del informe de la calibracion”*** *tiene la posibilidad de cualquier modificación de modelo del informe(mira el punto. 16.2.3 en instrucción).*

El valor supuesto del modelo de impresion del informe de la calibracion:

```
------------------------------------------------
Calibración
------------------------------------------------
{40:Fecha :,-25}{2}
{40:Hora :,-25}{3}
{40:Usuario:,-25}{75}
{40: Masa nominal:,-25}{211}{11}
{40:Numero de plataforma:,-25}{206}
------------------------------------------------
```

22.3. Historia de la calibración

Cada el proceso de la calibracion completó ,se guardan automáticamente en la base de datos de la balanza en la submenu **<** **Historia de la calibracion >**.

Para entrar en submenu **< Historia de la calibracion >**, pulsare el boton SETUP y luego : **„ Calibracion del usuario / Historia de calibración”**. Los nombres de archivo tienen la forma de informes, fechas y horarios del proceso realizado.

Lista de los datos para el proceso de la calibracion realizado:

	Fecha	Fecha de realización
	Usuario	Nombre del usuario
	Masa nominal	Masa de la pesa patron de calibración
	Numero de plataforma	Numero de plataforma en lo que ha hecho la operación

Usuario tiene la posibilidad de impresion de la información sobre un elemento pulsando ubicado en la parte superior de la ventana. El valor supuesto del modelo de la impresión de informe de la clibracion esta en el punto. 22.3 en instrucción.

23. ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE

Usuario tiene la posibilidad de actualizacion del software del dispositovo ON-LINE por red Ethernet o con uso de la memoria de almacenamiento.

Para entrar en submenu **< Actualización >**, pulsar el boton SETUP y luego : **„ Actualización”**.

23.1. Actualización ON-LINE

Atención :

1. *Actualizacion **ON-LINE** requiere el acceso a una red global **INTERNET**,*
2. *Antes de realizar el proceso de actualizaciónhay que en submenu :**„ Comunicación** / **Ethernet”** seleccionar los parámetros de transmisión de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.*

Procedimiento:

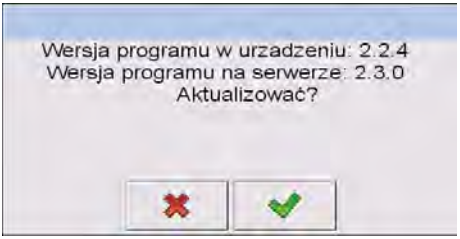
- Entrar en submenu **<** **Acualización>** segun el punto .23 en instrucción,

- Seleccionar del parametro **<** **La versión en el servidor >** despues versión del software será leída junto con la fecha de presentación en el servidor.

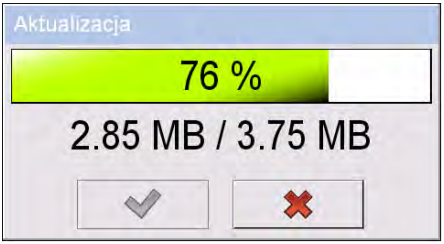
Atencion :
Si no hay conexión a la red global de Internet o incorrectamente encontrados parámetros de transmisión, ***Ethernet***

del dispositovo, se muestra el mensaje: ***„ No hay conexión”****.*

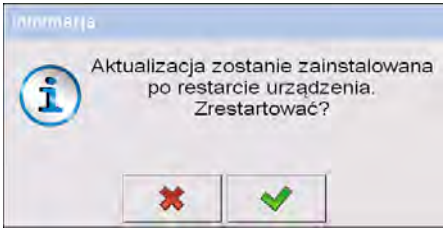
- Pasa al. parametro **<** **Acualización del servidor >** luego muestar el mensaje:



- confirmar el mensaje con el boton , luego se muestra la ventana el progreso de actualización:



- Después de descargar la actualización, pulse el botón , luego se muestra el siguente mensaje :



- Confirmar el mensaje el boton , seguido un reinicio del dispositivo con el procedimiento de instalación de la actualización,

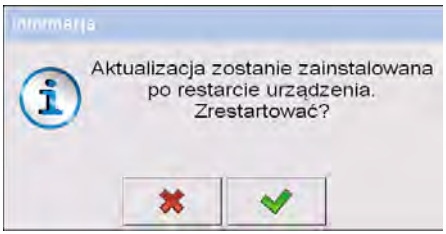
23.2. Actualizacion desde pendrive

Procedimiento:

- Copiar el archivo **„update.pue7”** la versión actual del software en la memoria de almacenamiento (al catálogo principal),
- Introducir la memoria de almacenamiento al puerto USB del medidor ,
- Entrar en submenu **<** **Actualizacion >** segun el punto .23 en instrucción
- Pasa al. parametro **<** **Actualización de pendrive >**, luego se muestra el mensaje **„ Actualizar?”**,

  Atencion :
  *A falta de la memoria de almacenamiento en Puerto USB del medidor y/o falta del archivo **„update.pue7”** en el catalogo principal pendrive, el programa de la balanza muestra el mensaje **„ Error de actualización”**.*

- Confirmar el mensaje del botón , luego pasa automaticamente descarga la actualización terminado del mensaje :



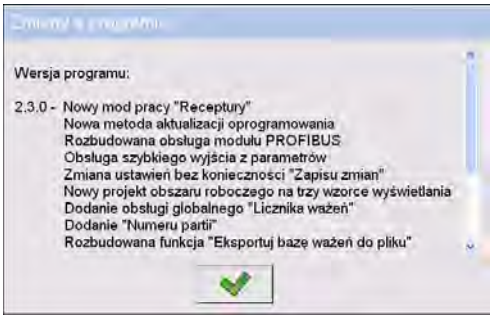
- Confirmar el mensaje el boton , seguido un reinicio del dispositivo con el procedimiento de instalación de la actualización.

23.3. Cambios en el programa

Usuario en el parametro **<** **Cambio en el programa >** pueden obtener información sobre los cambios en la versión actualizada del software.

Procedimiento:

Después de que el proceso de actualización del software, vaya al parámetro. **<** **Cambios en el programa >**, luego se abre la ventana de informacion **<Cambios en el programa >**:


Wersja programu:
2.3.0 - Nowy mod pracy "Receptury"
Nowa metoda aktualizacji oprogramowania
Rozbudowana obsługa modułu PROFIBUS
Obsługa szybkiego wyjścia z parametrów
Zmiana ustawień bez konieczności "Zapisu zmian"
Nowy projekt obszaru roboczego na trzy wzorce wyświetlania
Dodanie obsługi globalnego "Licznika ważeń"
Dodanie "Numeru partii"
Rozbudowana funkcja "Eksportuj bazę ważeń do pliku"

24. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS MODOS DEL TRABAJO

Medidor de balanza PUE 7 tiene los siguentes modos del trabajo:

Pesaje

Calculo de piezas

Desviaciones

Dosificación

Recetas

CCE

Pesaje de los animales

Densidad

Configuracion de los modos del trabajo hacemos en submenu **<** **Modo del trabajo >**.

Para entrar en submenu **<** **Modo del trabajo >**,pulsar el boton

y luego : **<** **Modos del trabajo >**.

En los ajuste de los modos del trabajo individuales estan disponibles las funciones especiales, posibilitando adaptar el funcionamiento del dispositivo, a las necesidades de los clientes individuales:
Algunas características especiales tienen un carácter global, es decir, se aplica a la mayoría de los modos de trabajo disponibles (excepto modos: Recetas,Proceso de dosificación), como se muestra en la tabla siguiente:

	Pesaje	Calculo de piezas	Desviaciones	Recetas	Pesaje de los animales	Densidad	CCE
Modo de guarda	+	+	+	-	-	+	+
Pesaje en menos	+	+	+	-	-	-	-
Control del resultado	+	+	+	-	+	+	-
Modo de tara	+	+	+	-	+	+	-
Modo de etiquetar	+	+	+	-	+	-	-
Estadisticas	+	+	+	-	+	+	-
Cierre automático de la indicación máxima							-

Otras características especiales relacionadas directamente con el trabajo del módem se describen más adelante en este manual.

Atencion:

1. *Botón de la pantalla extremo izquierdo* *(ajustes locales) en la ventana principal del cada de los modos del trabajo sirve para el acceso directo a los ajustes de los modos individuales.*

2. *El cambio del valor de las funciones individuales en un de los modos del trabajo causa el cambio de valor de estas funciones en otros modos del trabajo.*

24.1. Disponibilidad del modos del trabajo.

Submenu <**Disponibilidad>** posibilita la declaración de los modos del trabajo,que tienen ser disponibles para el usuario despues de apretar el icono con nombre del modo del trabajo colocado en la parte superior izquierdo de la ventan principal.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros <**Modo del trabajo >** según el punto .24 en la instrucción ,
- Seleccionar la opcion <**Disponibilidad >**luego se mustra la lista de los modos del trabajo con el atributo de disponibilidad**.**

Procedimiento:

- Modo de trabajo disponibles
- Modo de trabajo no disponible

- Ajustar la disponibilidad de los modos del trabajo pedidos y pasa al pesaje.

24.2. Modo de grabación.

Dependiendo de la configuración del parámetro <**Modo de grabacion >** el usuario tiene la posibilidad de ajustar del modo del envío de información de balanza al dispositivo externo.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros <**Modo de trabajo >** según el punto 24 en instrucción
- Entrar en el modo del trabajo pedido y seleccionar <**Modo de grabación >** y luego colocar el modo pedido.

Los disponibles modos de la grabación:

- Manual cada estable,
- Manual el primero estable,
- Automatico el primero estable,
- Automático el ultimo estable.

24.3. Pesaje (Pesaje en menos)

El software permite el modo de pesaje „pesaje" (pesaje en „-").
Después de poner en el platillo de balanza de toda la carga,taraje de la masa y pesaje de los varias porciones de la carga con el registro simultáneo de pesajes, la base de datos se almacenan pesaje con valores de masa de las porciones medidos.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Modo de trabajo >** según el punto 24 en instrucciones,
- Entrar en el modo del trabajo pedido y seleccionar **<** **Pesaje en menos >** y luego colocar la opción pedida.

Donde :

- Balanza trabaja en el modo de pesaje normal

- Balanza trabaja en el modo de pesaje (pesaje en menos"-")

24.4. Control del resultado

Si se activa el modo de trabajo con control del resultado, impresiones de balanza salida con con, habrá sólo cuando la masa de la carga colocada en el platillo contenida entre los umbrales **MIN, MAX**.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Modo del trabajo >** según el punto 24 en la instrucción
- Entrar en el modo del trabajo pedido y seleccionar **<** **control del resultado >** y luego colocar la opción pedida.

donde:

- Balanza registra cada pesaje
- Balanza registra pesajes que se coontienen entre los umbrales MIN, MAX.

24.5. Modo tara

Función **< Modo tara >** posibilita el usuario ajustar los parametros corespondientes (dependiendo de sus necesidades) para la función de tara.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **< Modo de trabajo >** según el punto 24 en la instrucción
- Entrar en el modo del trabajo pedido y seleccionar **< Modo tara >** y luego colocar la opción pedida.

donde:

Singular - Modo de tara normal. El valor de tara colocado (seleccionada) se sobrescribe despues de la introducción del nuevo valor.

Suma de actual - Sumar los valores de tara del producto actual introducido y el embalaje con la posibilidad añadir posibilidad de añadir a la suma del valor de tara introducido manualmente.Después de establecer el valor de tara del producto o embalaje, el valor de tara introducido manualmente se apagará.

Suma de todos - Sumar de todos sucesivamente introducidos los valores de tara

Autotara - Modo de tara automatica en conjunción con el modo **<Suma de todos>**

Cada medida - taraje automatico para cada medida confirmada .

24.6. Modo de etiquetar .

En cada uno de los modos de trabajo es posible trabajar en el modo de etiquetar . Sistema de etiquetar se utiliza para imprimir las etiquetas para la determinación productos pesados por ejemplo en el proceso de embalaje. El programa puede generar etiquetas estándar para el embalaje de los productos individuales,las etiquetas colectivas para chapear los recipientes colectivos y etiquetas colectivas de colectivas para los contenedores que contienen los recipientes colectivos.

En submenu **<** **Modo de etiquetar >** están disponibles las siguientes características especiales:

Numero de etiquetas

Número de etiquetas colectivas

Número de etiquetas colectivas de colectivas

Activación automática de la etiqueta C

Activación automática de la etiqueta CC

24.6.1. Ajustar los numeros de etiquetas para la impresión

Usuario en el paramaetro **<** **Numero de etiquietas >** tiene la posibilidad de definir numero de etiquetas , que serań imprimidos en la impresora conectada a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Modo de trabajo >** según el punto 24 en la instrucción,,
- Entrar en el modo de trabajo pedido y seleccionar : **„** **Modo de etiquetar /**

  Numero de etiquetar", despues se abre el campo de edicion **<Liczba etykiet>** con teclado de pantalla ,
- Introducir número de etiqueta pedida y confirmar el botón .

24.6.2. Ajustar de numero de etiquetas colectivas para impresión.

El usuario en el parametro **<** **Número de etiquetas colectivas >** tiene la posibilidad de definir el número de etiquetas colectivas ,que se imprimirá en la impresora conectada a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar ene el grupo de los parametros **<** **Modo de trabajo >** según el punto. 24 en instrucción ,
- Entrar en e modo de trabajo pedido y seleccionar **„** **Modo de etiquetar /** **Número de etiquetas colectivas”**, se abrirá el campo de edición **< Número de etiquetas colectivas >** con el teclado de pantalla,
- Introducir el número de etiquetas colectivas pedido y confirmar .

24.6.3. Ajustar el numero de etiquetas colectivas de colectivas para impresión.

El usuario en el parametro **<** **Numero de etiquetas colectivas de colectivas >** tiene la posibilidad de definir el número de etiquetas colectivas de colectivas ,que se imprimirá en la impresora conectada a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Modo de trabajo >** segun el punto 24 en la instrucción,
- Entrar en el modo de trabajo pedido y seleccionar **„** **Modo de etiquetar /** **Número de etiquetas colectivas de colectivas”**, se abriró el campo de edicion **< Número de etiquetas colectivas de colectivas >** con el teclado de pantalla ,
- Introducir el número de etiquetas colectivas de colectivas pedido y confirmar .

24.6.4. Activación automatica de las etiquetas colectivas

El usuario tiene la posibilidad de utilizar de funcion de la activacón automatica (impresión) etiqueta colectiva por la definicón el parametro **< Modo >** y **<Umbral>** de activación .

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **< Modo de trabajo >** según el punto. 24 en instruccion,
- Entrar en el modo de trabajo pedido y seleccionar : **„ Modo de etiquetar / Activación automática de la etiqueta C / Modo”** y luego colocar la opcion pedida ,donde:

Falta - Impresión de la etiqueta colectiva se produce en manual pulsando o *,

Masa - Impresión de la etiqueta collectiva se hace después de pasar del valor de la masa total de las etiquetas individuales ajustado en el parametro **<Umbral>**,

Número - Impresión de la etiqueta collectiva se hace después de pasar el numero de etiquetas individuales ajustado en el parametro **<Umbral>**.

***)** Impresión manual para las etiquetas colectivas se puede realizar en dos maneras usando los botones programables:

Impresión de borrar los contadores (número de pesaje y la masa total)

Impresión sin borrar los contadores (número de pesaje y la masa total)

Para los ajustes de fábrica el botón está disponible en la parte inferior de la pantalla, sin embargo la activacion el botón es posible en submenú **„ SETUP / Pantalla / Funciones de los botones”** (mira el punto 17.2 en la instrucción).

Para la impresión automática de etiquetas colectivas está asignada permanentemente la función de borrar del contador (número de pesaje y la masa total).

- Los cambios introducidos confirmar el botón y pasar al parametro **Umbral >**, depues se abre la ventana de edicion **<Umbral >** con el tecledo de pantalla,

- Ajuste el valor correspondiente de activar la etiqueta colectiva, donde:

– Si el parametro **Modo >** esta ajustado en valor **<Masa>** utilizando el teclado en pantalla, escribir el valor deseado de la masa total ,a partir del cual tendrá lugar la activacion de etiquetas C,

– Si el parametro **Modo>** esta ajustado en valor **<Contador>** utilizando el teclado en pantalla, escribir el valor deseado del estado de contador,a partir del cual tendrá lugar la activacion de etiquetas C

- Los cambios introducidos confirmar el botón .

24.6.5. Activación automatica de las etiquetas colectivas de colectivas

El usuario tiene la posibiliedad de utilizar de funcion de la activacón automatica (impresión) etiqueta colectiva de las colectivas por la definicón el parametro **Modo >** y **Umbral >** de activacion.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **Modo de trabajo >** según el punto. 24 en instrucción,

- Entrar en el modo de trabajo pedido y seleccionar : **„** **Modo de etiquetar /** **Activación automática de la etiqueta CC /** **Modo ”** y luego ajustar la opcion pedida,donde:

  Falta - Impresión de la etiqueta colectiva de la collectiva se produce en manual pulsando o *,

  Masa - Impresión de la etiqueta collectiva de la colectiva se hace después de pasar del valor de la masa total de las etiquetas colectivas ajustado en el parametro **Umbral >**,

  Número - Impresión de la etiqueta collectiva de la colectiva se hace después de pasar el numero de etiquetas colectivas ajustado en el parametro **Umbral >**

*) Impresión manual para las etiquetas colectivas de colectivas se puede realizar en dos maneras usando los botones programables:

Impresión de borrar los contadores (número de pesaje y la masa total)

Impresión sin borrar los contadores (número de pesaje y la masa total)

Para los ajustes de fabrica el boton está disponible en la parte inferior de la pantalla, sin embargo la activacion el botón esta posible en el submenú:: **„** **/** **Pantalla /** **Funciones de los botones”** (mira el punto 17.2 en instrucción).

Para la impresión automática de etiquetas colectivas de colectivas está asignada permanentemente la función de borrar del contador (número de pesaje y la masa total).

- Confirmar los cambios introducidos el boton y pasar al. parametro **<** **Umbral >**, despues se abre la ventana de edición **<Umbral >** con el teclado de pantalla,
- Ajuste el valor correspondiente de activar la etiqueta colectiva de colectiva , donde:

– Si el parametro **<** **Modo>** esta ajustado en el valor **<Masa>** utilizando el teclado en pantalla, escribir el valor deseado de la masa total ,a partir del cual tendrá lugar la activacion de etiquetas CC,

– Si el parametro **<** **Modo>** esta ajustado en el valor **<Contador >** utilizando el teclado en pantalla, escribir el valor deseado del estado de contador,a partir del cual tendrá lugar la activacion de etiquetas CC.

- Los cambios introducidos confirmar el botón .

24.7. Estadisticas

Todas las estadísticas se actualizan después de cada tipo de medida para la memoria de balanza . Los datos estadísticos se puede actualizar globalmente (independientemente del producto pesado) o por separado para cada un producto pesado seleccionado de la base de datos. El programa le permite elegir el tipo de actualización de datos estadísticos en el parámetro **<** **Estadisticas >**.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **Modo de trabajo>** según el punto 24 en instrucción,
- Entrar en modo del trabajo y seleccionar **Estadisticas >** y luego ajustar la opción deseada.

donde:

Global	-	actualización global de los datos estadísticos
Producto	-	actualizar las estadísticas por separado para cada un producto pesado, seleccionado de la base de datos

Atencion:

En el caso de el funcionamiento de ajustar el parámetro < ***Estadisticas >** el valor **<Producto>** hay que tratar de este que de liczyć się z tym, que después de un reinicio, de la balanza se registrarán las estadísticas del ultimo producto pesado.*

24.8. Cierre automatico de la indicación maxima

Usuario tiene la posibilidad de usar de la función de medición de la fuerza máxima en el platillo.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **Modo de trabajo >** según el punto. 24 en instrucción ,
- Entrar en el modo de trabajo **„Pesaje ”** y seleccionar **<** **Cierre automatico de la indicación maxima >** y luego ajustar la opcion pedida.

Donde :

- Balanza trabaja en el modo de pesaje normal
- Balanza trabaja en el modo Cierre automatico de la indicación maxima

- Despues de cargar el platillo de la balanza de potencia variable, en la pantalla se cierre el valor maximo de de la fuerza máxima. El valor cerrada se indica en el color rojo.

- Quitar la carga del platillo de balanza.
- Antes de la siguente medida pulsar el boton .

25. MODO DE TRABAJO – PESAJE

Modo de trabajo **Pesaje >** es el modo del trabajo de balanza estandar, realizando el pesaje con el registro a la base de datos.

25.1. Procedimiento de activación del modo del trabajo.

Modo de trabajo **Pesaje >** > es el modo del trabajo de inicio de las balanzas el hecho estándar.

Si el usuario de balanza ha hecho los cambios en modo de trabajo a otro debe ser:

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono con nombre del modo del trabajo colocado en la parte superior de la pantalla y luego se abre submenú **<Modo del trabajo>** incluyendo una lista de modos de trabajo para elegir,
- Seleccionar el modo **Pesaje >**, el programa automaticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior de la ventana el icono .

25.2. Ajustes locales de mod de trabajo

Ajustes locales para el modo de tarabajo **Pesaje >** están disponibles pulsando el botón de pantalla **Ajustes locales>**:

	Modo de la guarda	Descripción detallada en el punto.24.2 en instrucción
	Pesaje en menos	Descripción detallada en el punto. 24.3 en instrucción
	Control del resultado	Descripción detallada en el punto. 24.4 en instrucción
	Modo de tara	Descripción detallada en el punto. 24.5 en instrucción

	Modo de etiquetar	Descripción detallada en el punto. 24.6 en instrucción
	Estadistcas	Descripción detallada en el punto. 24.7 en instrucción
	Cierre automatico de la indicación maxima	Descripción detallada en el punto. 24.8 en instruccion

26. MODO DE TRABAJO - CALCULO DE PIEZAS

< **Calculo de piezas >** es el modo del trabajo permitiendo el calculo pequeños objetos de masa igual , basado en el establecimiento de masa del modelo de la pieza singular determinada en la balanza o sacada de la base de los datos.

Atención:
Si contar las piezas se tiene realizar en recipiente adicional,
la masa de este recipiente hay que introducir a la memoria de balanza (tara)

26.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo.

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono colocado en la parte superior de la ventana,y luego se abre el submenú **<Modo del trabajo >** incluyendo una lista de modos de trabajo para elegir, ,
- Seleccionar el modo**<** **Calculo de piezas >**el programa automaticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior de la pantalla el icono ,
- Automáticamente se cambiará la unidad de pesaje de „**pcs**” y funcionará dos (extremo derecho) los botones de la pantalla:

Poner la masa de pieza

Determinar la masa de pieza

26.2. Ajustes locales del modo del trabajo.

Ajustes locales para el modo del trabajo **< Calculo de piezas >** están disponibles pulsando el boton de la pantalla **< Ajustes locales >**:

	Modo de la guarda	Descripción detallada en el punto. 24.2 en instrucción
	Pesaje en menos	Descripción detallada en el punto. 24.3 en instrucción
	Control del resultado	Descripción detallada en el punto. 24.4 en instrucción
	Modo de tara	Descripción detallada en el punto. 24.5 en instrucción
	Modo de etiqueitar	Descripción detallada en el punto. 24.6 en instrucción
	Estadisticas	Descripción detallada en el punto. 24.7 en instrucción
	Corrección automática de la masa del modelo	Descripción detallada en el punto. 26.2.1 en instrucción
	Masa de referencia minima	Descripción detallada en el punto. 26.2.2 en instrucción

26.2.1. Función de la corección automatica de la masa del modelo.

Modo de trabajo **< Calculo de pieza >** tiene la función especial **< Corrección automática de la masa del modelo >**, que se utiliza para ajustar por el programa de balanza de la masa de la unidad del detalle **<SMP>.**Para activar la acción de la funccion en los parametros de la balanza hay que :

- Entrar en el grupo de los parametros **< Modo de trabajo >** segun el punto. 24 en instruccion, seleccionar: **„Calculo de pieza / Corrección automática de la masa del modelo”** y luego ajustar la opcion adecuada.

donde:

- Funcion de corrección automática de la masa del modelo inactiva
- Funcion de corrección automática de la masa del modelo activa

Activación de la función **<SMP Corrección automática de la masa del modelo >**en modo **<Calculo de pieza>** se realiza en el momento de determinación numerosidad del modelo y se señala por el valor presentado **<PCS>** (numerosidad del modelo) y **<SMP>** (masa de la unidad de la pieza) en la barra superior de la pantalla de balanza.

El programa de balanza tiene las cuatro condiciones de la función implementados:

1. El resultado de pesaje tiene ser estable,
2. Numero de piezas se debe aumentar,
3. Numero de piezas despues de añadir no puede ser más que el doble de la cantidad de unidades existentes
4. Número actual de las unidades deben estar en el campo de la tolerancia ± 0,3 del valor total.

Si el usuario decide que la numerosidad del modelo es suficiente, puede guardar la masa de una sola pieza para la memoria de balanza (mira el punto . 26.6 en instrucción) y desactivar la función por la presion el botón .

Atencion:

Durante la activacion de la funciona el boton cambia su funcionalida. Por lo tanto, utilizando el botón no es posible la impresión de pesaje en la impresora conectada a balanza y confirmar las medidas.

26.2.2. La masa de referencia mínima

Usuario antes del procedimiento para determinar de la masa de detalle puede declarar **" mínimo de la masa de referencia**", es decir, la masa total de todas las piezas situadas en el platillo expresado en divisiones de la lectura.

Procedimiento:

- Entrar en el grupo de los parametros **<** **Modo de trabajo>** según el punto .24 en instrucción,
- Seleccionar **„** **Calculo de piezas /** **Masa de referencia minima”** y luego ajustar el valor adecuado.

Los valores disponibles: 1 d, 2 d, 5 d, 10 d.

Atención:
Si durante la determinacion de la masa del detalle, la masa total de todas las piezas puestas en el platillo de balanza no no será menor que el valor declarado en el parámetro **„** ***Masa de referencia minima”****, ”, se muestra el mensaje::* ***< la masa de la muestra demasiado baja >****.*

26.3. Ajustar la masa del modelo por la introduccion la masa de detalle conocido.

Procedimiento:

- Entrar en el modo **<** **Calculo de piezas >** según el punto. 26.1 en instrucción,
- Pulsar el boton (Poner la masa de pieza masę sztuki), después se abre la ventana de edición **<Masa del modelo >** con el teclado de pantalla,
- Introducir el valor deseado y confirmar ,
  que pasará en el modo de trabajo **<** **Calculo de piezas >**
  el ajuste automático de la masa de detalle singular.

Atención:

1. *En el caso de la introducción de la masa de la unidad, mayor que el limite maximo de pesajede balanza ,el programa de balanza muestra el mesaje* ***:< Valor demasiado grande****>,*
2. *En el caso de introducir unidad de masa,menos que 0,1 división de lectura del programa de balanza mustra el mensaje:* ***< Valor demasiado pequeño >****.*

26.4. Ajustar la masa del modelo por la determinación de la masa de detalla

Procedimiento:

- Entrar en el modo **<** **Calculo de piezas >** según el punto. 26.1en instrucción,
- Si los detalles serán pesados en el recipiente, colóquelos en el platillo y tarar su masa,
- Pulsar el boton (determinar la masa de pieza), a continuación se aparecerá la ventana de edición **<Numerosidad del modelo** > con el teclado de pantalla,
- Introducir el valor pedido y confirmalo el botón , a continuación, muestra el mensaje **<Poner las piezas : xx>** (donde **xx** – valor introducido previamente)
- Poner la cantidad declarada en el platillo y cuando el resultado será estable (el simbolo mostrado) confirmar su masa el botón ,
- El programa calcula automáticamente el la masa de una sola pieza y pasa en el modo **<** **Calculo de piezas >** mostrando en la pantalla la masa de detalle **(pcs).**

Atencion:

Hay que recordar, que :

- *La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser mayor que el limite máximo de pesaje de balanza;*
- *La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser menor que el valor declarado en el parámetro* ***"Masa de referencia minima"*** *(mira el punto. 26.2.2). Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje:* ***<la masa de la muestra demasiado pequenia >***
- *La masa de una unidad de pieza no puede ser menor de 0,1 division de lectura de balanza . Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje* ***< la masa de la muestra demasiado pequenia >.***

26.5. Ajuste de la masa del modelo por la introduccion de la masa de detalla de la base de datos.

Después de la introducción del producto de la basa del surtido se introduce automáticamente, la masa de la unidad de detalle singular asignada a los productos bajo de la posición **<Masa>.**

Procedimiento:

- Estando en el modo **<** **Calculo de piezas>** pulsar el boton F1 (base de productos) y luego seleccionar el producto deseado de la lista.

Atención:
El producto seleccionado tiene ser la masa de la unidad de detalle singular declarada Esto puede hacerse mediante la edición de la posicion seleccionada en la base de los productos.

26.6. Introducción de la masa de modelo a la memoria de la balanza

La masa del modelo de pieza singular se puede introducir a la base de los productos en la manera siguente:

a) Determinar la masa del modelo (mira el punto .26.2,punto . 26.3 en instrucción),
b) Entrar en la base de productos pulsando F1,
c) Retener el dedo en la posicion indicada, a continuación se aparecerá el menú de contexto,
d) Seleccionar la opcion **< Asignar el modelo >**, a continuacion la masa del modelo será para un producto determinado, almacenada bajo la posición **<Masa>.**

Atención:
Asignar el modelo determinado para seleccionado (pesado) producto es tambien posible usando los botones programables Procedimiento de programaciónde los botones, está descrito en el punto. 17,2 manual, pero lista de las funciones realizadas por los botones está descrito en ***el Anexo B*** *de este manual.*

27. MODO DEL TRABAJO – DESVIACIONES

El programa de balanza posibilita la control de las desviaciones (en %) de la masa de las cargas pesadas de la masa del modelo establecido. Masa del modelo puede ser determinada por su pesaje o introducida a la memoria de balanza por el usuario.

27.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono colocada en la parte superior de la ventana, a continuación se abre el submenú **<Modo del trabajo>** incluyendo la lista de modos de trabajo para selección,
- Seleccionar el modo**< Desviaciones>**, el programa automaticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,
- Automaticamente se cambiará la unidad de pesaje a „%” y se iniciará dos (extremo derecho) los botones de pantalla:

Poner la masa del modelo

Determinar la masa del modelo

27.2. Ajustes locales del modo del trabajo

Ajustes locales para el modo del trabajo **< Desviaciones >** están disponibles pulsando el boton de la pantalla **< Ajustes locales >**:

	Modo de guarda	Descripción detallada en el punto.24.1 en instrucción
	Pesaje en menos	Descripción detallada en el punto. 24.2 en instrucción
	Control del resultado	Descripción detallada en el punto. 24.3 en instrucción
	Modo de tara	Descripción detallada en el punto. 24.4 en instrucción

	Modo de etiqueitar	Descripción detallada en el punto. 24.5 en instrucción
	Estadisticas	Descripción detallada en el punto. 24.6 en instrucción

27.3. Masa del modelo determinada por su pesaje

Procedimiento:

- Entrar en el modo **<** **Desviaciones >** según el punto 27.1en la instrucción,
- Si el modelo será pesado en el recipiente se debe colocar recipiente en el platillo y tarar su masa,
- Pulsar el boton (determina la masa del modelo), a continuación se muestra el mensaje: **<Poner el modelo >,**
- Poner en el platillo de balanza la carga , cual la masa se adoptará como modelo y después de la estabilización el resultado de pesaje (el símbolo presentado ◣◢) pulsar el boton ,
- Partir de ahora en la pantalla no se muestra la masa de carga pesada,pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo respecto la masa del modelo (en %).

27.4. Masa del modelo introducida a la memoria de balanza

Procedimiento:

- Entrar en el modo **<** **Desviaciones >** según el punto. 27.1 en instrucción ,
- Pulsar el boton (Poner la masa de pieza), a continuación se aparecerá la ventana de edición **<Poner la masa del modelo>** con el teclado de pantalla
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,

- Partir de ahora en la pantalla no se muestra la masa de carga pesada, pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo respecto la masa del modelo (en %).

28. MODO DEL TRABAJO – DOSIFICACIÓN .

< Dosificacion > es modo del trabajo permitiendo realización el proceso de dosificacion de los productos en las balanzas con el medidor PUE 7. El modo permite tambien la dosificación manual o automatica en una o varias plataformas simultáneamente.

28.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

Procedimiento:

- Estando en la ventan principal pulsar el icono colocado en la parte superior de la ventana , luego se abre el submenu **<Modo del trabajo** > incluyendo la lista de los modos del trabajo para la selección,
- Seleccionar el modo **< Dosificacion >**, el programa automaticamente vuelve a la ventan principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono
- Automáticamente se ejecutarán dos (extremo derecho) los botones de la pantalla:

Parametros locales

Seleccionar el proceso de dosificacion

Inicio

Stop

Avaria

28.2. Estructura del proceso de dosificacion

Todas las operaciones relacionadas con el proceso de dosificacion podemos realizar del nivel del terminal de balanza PUE 7.

Cada proceso de dosificacion <> tiene:

- Su nombre <>,
- Codigo <>,
- Las plataformas asignadas <> definidos en el terminal.

Para cada una de las plataformas se puede colocar un proceso de dosificacion independiente .Base de recetas tiene los mismos mecanismos de buscar la receta seleccionada (un registro en la base de datos) como los demás registros de la terminal.

El proceso de dosificacion seleccionada se puede encontrar en la base buscando:

- Por el nombre de proceso de dosificacion <>
- Por el codigo de proceso de dosificacion <>

El proceso de realización en los diferentes plataformas apoyadas por el mismo terminal pueden ser interdependientes,por ejemplo: dosificación en la plataforma 2 se puede empezar sólo después de la finalización de la dosificacion sobre la plataforma 1,confirmado por una señal desde el sensor.

28.3. Ajustes locales del modo del trabajo.

Ajustes locales para el modo del trabajo < **Dosificacion >** están disponibles pulsando el botón en pantalla < **Ajustes locales >**:

		Preguntar por el multiplicador	Surge la pregunta sobre el multiplicador el proceso de dosifaicacion ,es decir por cuanto deben ser multiplicado las masas de todos los componentes de recetas.
		Preguntar por el numero de ciclos	Surge la pregunta, del número de ciclos del proceso de dosifcacion , o cuántas veces repetir la receta completa
		Comprobar componente dosificado manualmente	Obliga la confirmación manual pulsando la tecla " Enter/Print " en el terminal de cada pesaje.
		Cantidad de medidas para calcular corrección	Especifica cuántos mediciones anteriores serán analizadas para calcular automáticamente las correcciones en la dosificación.
		Globales	Configuración global para dosificación

		Salidas de dosificación	Permite ajustar las salidas para dosificación (Dosificación precisa en el caso de dosificacion de dos umbrales)
		Salidas de dosificación rapida	Permite ajustar las salidas para la dosificación rápida en la dosificación de dos umbrales
		Corrección	Permite especificar el valor total de las correcciones para todas las plataformas
		Corrección maxima	Permite especificar el valor máximo de la corrección , que se puede ajustar de forma automática para todas las plataformas

Ajustes **<** **Global>** se utilizan en los casos de crreacción de un procesos de dosificación simples, por ejemplo, dosificacion de un tipo de componente en todas las plataformas.

28.4. Descripción de las funciones y los ajustes del proceso dosificacion

Al crear el proceso de dosificación tiene las siguientes funciones:

Icono	Sigla	Función	Descripción
	[DH]	Dosificación manual	La función que activa la operación pesaje en menos manual del componente de proceso de dosificacion (dosificacion manual)
		Masa	Masa del componente para la dosificación
		Minimo	Umbral minimo para componente del proceso de dosificacion
		Maximo	Umbral maximo para componente del proceso de dosificacion
		Producto	Componente del proceso de dosificacion seleccionado de la base de productos.
		Pesaje de menos	Esto permite para conectar el modo de (pesaje ne menos)
	[DA]	Dosifique automaticamente	La función que activa la operación pesaje en menos (dosificacion automatica). Esta función permite ajustar las salidas controlando de la dosificación.
		Masa	Masa del componente para la dosificacion

		Masa de dosificacion rapida	Masa del componente para dosificación rapida (en caso de dosificación de dos umbrales)
		Producto	Componentes de proceso de dosificacion seleccionado de la base de productos
		Pesaje ne menos	Permite activar el modo de pesaje en menos
	[O]	Salidas	Función para establecer un estado de salida de la terminal para programar los dispositivos externos conectados a estas salidas. Los valores posibles: falta - salida inactiva, "0" - salida en el estado bajo, "1" - salida en el estado alto.
	[TI]	Retraso	Función que define la pausa en la realizacion pasos vecinos del proceso de dosificacion.Esta función define el tiempo de espera para el siguiente paso en segundos.
		Tiempo	Determinación del tiempo de espera en segundos.
		Descripción	Descripción del texto del descanco presentado en la pantalla del tarminal
	[Z]	Puesta a cero	Funcion de la puesta de cero de la plataforma platformy se identifica con la acción del botón →0← en terminal
	[T]	Tara	Funcion de tara de la plataforma se identifica con la acción del botón →T← en terminal
	[ST]	Ajustar tara	Funcion de ajustar tara se identifica con la acción del boton <Ajustar tara> en el terminal
	[CM]	Condicion de masa	Función condicional, determina cuándo se hizo el siguiente paso, dependiendo de la masa ubicada en la plataforma de balanza,por ejemplo: siguiente paso se ajectua si la masa (neto lo bruto) en la plataforma será menor que el umbral de masa.
		Umbral	Valor de la masa del umbral para condición
		Masa	Tipo de la masa de umbral determinada (neto o bruto)
		Condicion de masa	Condición de umbral – „>=" o„<"

	[CI]	Condición de entrada	Función de condición, determina cuándo tiene ser realizado el siguente paso dependiendo del estado de la entrada del terminal. Cada entrada puede aceptar el estado: Falta – entrada inactiva; „0" – en la entrada „bajo"; „1" – en la entrada estado „alto"; „/" – en ;la entrada se muestra ladera creciente (cambio de estado de bajo a alto,por ejemplo: momento de presionar el boton); „\" – el la entrada se muestra ladera decreciente (cambio de estado de alto a bajo, por ejemplo: el momento de soltar del botón)
	[EM]	Poner la masa	Función que llama introduccion llamado „masa de mano" – masa del componente del proceso de dosificación entregado en los envases listos de la masa exacta conocida. El peso especificado se añade a la masa pesada del componente,por ejemplo: componente para pesaje = 21,8 kg,pesamos 1,8 kg en la balanza y 20 kg introducimos „manualmente"
	[ET]	Poner cantidad de porciones	La función especifica el número de porciones del componente pesado que se añade en el proceso de dosificacion . Masa de una sola porción se define en el producto seleccionado (PRODUCTOS – campo Masa). Masa del producto se multiplica por el valor dado y esa masa del producto se añade como un pesaje. Aplicado a los productos en porciones.
	[F]	Ajuste las banderas	La función que define la condición (el punto característico) en el proceso de la dosificacion , que permitirá a las condiciones para la aplicación de otro paso recetas. Ajuste de los puntos característicos (banderas) en combinación con los términos de banderas le permite relacionar los procesos en plataformas diferentes entre ellos.
	[CF]	Condición de banderas	La función condicional define los términos de los hechos que deben ocurrir para estaba realizado el paso siguiente del proceso de dosificacion.

28.5. Creación de nuevo proceso de dosificación

Creación del nuevo proceso comenzamos por dar su nombre y el código de las recetas, a continuación definen los procesos para cada plataforma

Procedimiento:

- Pulsar el boton SETUP y seleccionar del menú principal la opción **<Base de Datos>**.→ luego secionar **< Proceso de dosificacion >**,
- Para crear un nuevo proceso , pulse **< Añadir >** y luego confirmar la creacion del nuevo registro en la base de datos de recetas,
- Damos el nombre de la receta **< >** y el codigo de receta **< >** pulsando el campo adecuado,y luego introducir el nombre y codigo usando el teclado de pantalla,
- Seleccionar la plataforma,para cual vamos a diseñar el proceso de dosificacion ,por ejemplo: **< Plataforma 1>**.
- Diseñar en la secuencia del proceso de dosificacion en la plataforma 1 pulsando el botón **< Añadir >** y luego seleccionando una de las funciones disponibles del proceso de receta (tabla del punto. 28.4). Cada de los pasos anadimos en la secuencia.
- Existe la posibilidad de modificar el proceso final - la adición o eliminar el paso en el proceso,por ejemplo: para añadir un elemento en el proceso,pulsamos y metenemos aproximadamente 4 segundos un elemento , antes del cual desea agregar un paso. Se muestra el menú local que contiene:
  - Editar
  - Anadir
  - Borrar
  - Anular
- Pulsamos „Añadir ” y definir un nuevo elemento del proceso.

28.6. Ejemplos de proceso de dosificación.

28.6.1. Ejempolo 1 –el proceso de recetas manual de 4 componentes en 2 plataformas.

Descripción:

El proceso de dosificacion de 4 componentes , que se pesó en dos plataformas:

- Plataforma 1: componentes de la harina y azúcar
- Plataforma 2: componentes de la harina y azúcar

El proceso de dosificacion supone la condicion , que antes de anadir un componente „Agua" deben ser dosificados resto de los componentes. Para este propósito fueron utilizadas las banderas, que condicionan la realizacion el proceso de dosificacion entre las plataformas asi,que el componente Agua fue dosificado como la última. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Nombre de proceso de dosificacion : Ejemplo 1
Codigo de proceso de dosificacion : 1111

El proceso de dosificacion del terminal:

Plataforma 1:

Pitcogramo	Paso	Valor	Descripción
	1. [TI] Retraso	[5s] Poner el recipiente vacío	Espera para colocar el recipiente vacío para el primer producto
	2. [CI] Condicion de entradas.	Entrada 1 – „/"	Para entrada 1 tiene ser alimentación creciente – pulsando un botón , lo que confirma poner el recipiente
	3. [T] Tara	Tara	Taraje de plataforma 1
	4. [DH] Dosificacion manual	1 kg [Harina]	Pesaje manual del producto „Harina" al valor 1 kg
	5. [TI] Retraso	[5s] Quitar el recipiente con producto	Esperar para quitar el recipiente con el producto pesado de la plataforma de la balanza.
	6. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „/"	Para entrada 4 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente.

	7. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de la plataforma 1
	8. [TI] Retraso	[5s] Poner el recipiente vacio	Espera para colocar el recipiente vacío en el segundo producto
	9. [CI] condicion de entrada	Entrada 1 – „/”	Para entrada 1 tiene ser alimentación creciente – pulsando un botón , lo que confirma poner el recipiente
	10. [T] Tara	Tara	Taraje de plataforma 1
	11. [DH] Dosificacion manual	0,2 kg [Azucar]	Pesaje manual del producto „Azucarc” al valor 0,2 kg
	12. [TI] Retraso	[5s] Quitar el recipiente con el producto	Esperar para quitar el recipiente con el producto pesado de la plataforma de la balanza.
	13. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „/”	Para entrada 4 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente
	14. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1
	15. [F] Ajustar las banderas	Ajustar las banderas 1	Ajuste del punto característico de un proceso que va la condición para la realización un parte del proceso sobre la segunda plataforma
	16. [O] Salidas	Salida 1 – „1”	En la salida1 hay el estado alto („1”) – está iluminada la señalización de la realización del proceso de dosificacio sobra la plataforma 1

Platforma 2:

Pitcograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [TI] Retraso	[5s] Poner el recipiente vacio	Espera para colocar el recipiente vacío sobre tercer producto (el primer producto en la plataforma 2)
	2. [CI] condicion de entradas	Entradas 9 – „/”	Para entrada 9 tiene ser alimentación creciente – pulsando un botón , lo que confirma poner el recipiente
	3. [T] Tara	Tara	Taraje de plataforma 2
	4. [DH] Dosificacion manual	0,2 kg [Las especias]	Pesaje del producto manual „Las especias” al valor 0,2 kg
	5. [TI] Retraso	[5s] Quitar el recipiente con el producto	Esperar para quitar el recipiente con el producto pesado de la plataforma de la balanza
	6. [CI] Condicio de entradas	Entrada 12 – „/”	En la entrada 12 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente

	7. [Z] Puesta cero	Puesta a cero	Puesta a cero de la plataforma 2
	8. [CF] Condicion de bandeja	Bandeja 1 – „1”	Comprobación de las condiciones, o la bandera 1 esta ajustada para el valor „1” – por lo tanto verificación si la parte deseada del proceso ya se ha implementado en la plataforma 1. Si es así, el proceso de dosificacion en la plataforma 2 continuará.
	9. [O] Salidas	Salida 1 – „0”, Salida 12 – „1”	En la salida 1 se ajusta el estado bajo – se desconecta la señal de la finalización de proceso de dosificacion en la plataforma 1; en la salida 12 se ajusta el estado alto – abre la válvula principal de agua para permitir la dosificación manual del agua
	10. [DH] Dosificacion manual	2 kg [Agua]	Pesaje del producto manual „Agua” al valor 2kg
	11. [O] Salidas	Salida 12 – „0”	En la salida 12 se ajusta el estado bajo – cierra la válvula principal de agua
	12. [TI] Retraso	[5s] Quitar el recipiente con el producto	Esperar para quitar el recipiente con el producto pesado de la plataforma de la balanza
	13. [CI] Condicion de entradas	Entrada 12 – „/”	Para la entrada 12 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente
	14. [O] Salidas	Salida 9 – „1”	En la salida 9 se muestra el estado alto („1”) – está iluminada la señalización de la realización del proceso de dosificacion sobra la plataforma 2
	15. [TI] Retraso	[5s] Proceso de dosificacion terminado	Visualización de información de texto en un terminal del final del proceso de dosificacion.

La finalización del proceso de dosificacion , se desactivan todas las salidas de la terminal.

28.6.2. Ejemplo 2 – Dosificacion automatica de 2 componentes en las dos plataformas

Descripcion:

Descipcion de dosificacion consta de 2 componentes, que deben pesadas en dos plataformas:

Plataforma 1: componente Harina
Plataforma 2: componente Agua

El proceso de dosificación se realizará automaticamente y supone la condición de que el orden de la dosificación de los componentes se define estrictamente – dosificación de los componentes „Agua" puede ser iniciado sólo si se ha completado la dosificación del componente „Harina". Para este propósito fueron utilizadas las banderas, que condicionan la realizacion el proceso de dosificacion entre las plataformas asi,que el componente "Agua" fue dosificado como segundo. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Nombre de proceso de dosificacion : Ejemplo 2
Codigo del proceso de dosificacion : 2222

Proceso de dosificacion de terminal:

Plataforma 1

Pitcograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [CM] Condicion de masa	Bruto<0.1 kg	Una condición que comprueba,si en la plataforma esta la carga mayor que100 g
	2. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1
	3. [TI] Retraso	[5s] Abrir la válvula de harina	Espara para abrir la válvula principal del tanque „Harina "
	4. [DA] Dosificacion automatica	1,2 kg [Harina]	Pesaj del producto automaticamente „Harina" al valor 1 kg en el modo de pesaje rapido (abrir las válvulas de dosificación rápida y precisa - Salidas 1 y 2), y luego 0,2 kg modo de dosificación precisa – abierto solo la válvula de dosificacion una dosificación precisa Salida 1 (dosificacion de dos umbrales)

	5. [TI] Retraso	[3s] Cerrar la válvula de "de harina"	Espara para cerra válvula principal del tanque “Harina “
	6. [O] Salidas	Salida 11 – „1”	En la salida 11 se muestra el estado alto („1”) – está iluminada la señalización de la realización del proceso de dosificación sobra la plataforma 1
	7. [F] Ajustar las bandejas	Bandeja 1 – „1”	Ajuste del punto característico para el proceso, que va la condición para la realización un parte del proceso sobre la segunda plataforma

Dosificación en la primera plataforma tiene el caracter de dos umbrales, porque para el producto „Harina” fueron colocados salidas de dosificación de dos umbrales – mira el archivo PRODUCTOS.

Plataforma 2

Pitcograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [CF] Condicion de las banderas	La bandera 1 – „1”	Comprobación de las condiciones, si la bandera 1 está establecido en un valor „1” – así comprobar si la parte deseada del proceso de dosificación ya se ha aplicado en la plataforma 1. Si es así, la dosificación en la plataforma 2 se iniciará.
	2. [CM]Condicion de masa	Bruto<0.1 kg	Una condicion que comprueba,si en la pltaforma no hay carga mayor que 100 g
	3. [Z] Puesta a cero	Pueta a cero	Puesta a cero platformy 2
	4. [TI] Retraso	[5s] Abrir la válvula de agua	Espara para abrir válvula principal del tanque „Agua”
	5. [DH] Dosificacion automatomatica	2,2 kg [Agua]	Dosificacion automatica del producto „Agua ” hasta el valor 2,2 kg en el modo de dosificacion de un-umbral – salida 6 que controla de la valvula de dosificacion
	6. [TI] Retraso	[5s] Cerrar la válvula de agua	Espara para cerra válvula principal del tanque „Agua ”
	7. [O] Salida	Salida 12 – „1”	En la salida 12 se muestra un estado alto („1”) – está iluminada la señalización de la relaización del proceso de dosificación sobra la plataforma 2
	8. [TI] Retraso	[5s] Terminacion de la dosificacion	Visualización de información de texto en el terminal de la terminación de la dosificacion

Además, en la dosificacion automatica hay que hacer los ajustes adicionales de las salidas de dosificacion para los componentes dosificados – ajustes en el archivo Productos.

28.6.3. Ejemplo 3 – Dosificación mixta

Descripción :

La dosificación consta de 4 componentes, que serán pesados en dos plataformas:

- Plataforma 1: componente Harina,Azucar, Especias
- Plataforma 2: componente Agua

El proceso de dosificacion estará realizado manual y automatico. El supuesto es la condición que el orden de la dosificación se define estrictamente – dosificacion del componente "Agua" puede ser iniciado solo cuando terminado la dosificacion del componente „Harina" y „Azucar ". Componente „Especias" se añadirá como el último para toda el proceso de dosifaicacion . Para este propósito fueron utilizadas las banderas, que condicionan la realizacion el proceso de dosificacion entre las plataformas asi, que el componente „Agua" fue dosificado en el momento adecuado. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Nombre de proceso de dosificacion : Ejemplo 3
Codigo de proceso de dosificacion: 3333

<u>Proceso de dosificacion de terminal:</u>

Plataforma 1:

Pitcograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [TI] Retraso	[5s]] Poner el recipiente de harina en el platillo	Espera para colocar el recipiente "Harina " sobre la plataforma 1
	2. [CI] Condicion de entradas	Entrada 1 – „/"	En la entrada 1 tiene ser alimentación creciente – pulsando un botón , lo que confirma poner el recipiente
	3. [T] Tara	Tara	Taraje de plataforma 1
	4. [DH] Dosificacion manual	1 kg [Harina]	Pesaje manual del producto Harina a masa 1 kg
	5. [TI] Retraso	[7s] Quitar el producto de la balanza	Espera para quitar el recipiente con „Harina"

	6. [CI] Condicion de entradas	Entrada 4 – „/”	En la entrada 4 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente
	7. [O] Salidas	Salida 1 – „1”	Señalización de dosificación del componente „Harina”
	8. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de la plataforma 1
	9. [TI] Retraso	[5s] Poner el recipiente Azucar en el platillo	Espera para colocar el recipiente „Azucar” en el platillo de plataforma 1
	10. [CI Condiciones de entradas	Entrada 1 – „/”	Confirmar la puesta del recipiente „Azucar”
	11. [T] Taraje	Tara	Tara plataforma1
	12. [DH] Dosificacion manual	0,4 kg [Azucar]	Pesaje manual del producto Azucar hasta la masa 0,4 kg
	13. [TI] Retraso	[5s] Quitar el producto de balanza	Espera para quitar el recipiente con „Azucar ”
	14. [CI] Condicion de entradas	Entrada 4 – „/”	En la entrada 4 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente
	15. [O] Salidas	Salida 2 – „1”	Señalización de dosificación del componente „Azucar”
	16. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1
	17. [CI] Condicion de entradas	Entrada 5 – „1”	Confirmación de vertimiento de los componentes al mezclador
	18. [F] Ajustar las banderas	Bandera 1 – „1”	Ajuste del punto característico para el proceso, que va la condición para la realización un parte del proceso sobre la segunda plataforma .
	19. [O] Salidas	Salida 5 – „1”	Encender la senalizacion de anadir de los componentes al mezclador
	20. [CF] Condicion de las banderas	Banderas 1 – „1” Banderas 2 – „1”	La espera de la dosificacion automática de agua en la segunda plataforma
	21. [TI] Retraso	[5s] Poner el recipiente Especias en el platillo	La espera para poner el recipiente „Especias ”en el platillo de plataforma 1”
	22. [CI] Condicin de entradas	Entrada 1 – „/”	Confirmar la puesta del recipiente „Especias”
	23. [T] Tara	Tara	Tara plataforma 1
	24. [DH] Dosificacion manual	0,25 kg [Especias]	Pesaje manual del producto Especias hasta masa 0,25 kg

	25. [TI] Retraso	[5s] Quitar el producto de la balanza	La espera para quitar el recipiente con „Especias”
	26. [CI] Condicion de entradas	Entrada 4 – „/”	En la entrada 4 tiene ser alimentación creciente – pulsando el botón, lo que confirma quitar el recipiente
	27. [O] Salidas	Salida 3 – „1”	Señalización de dosificación del componente „Especias”
	28. [TI] Retraso	[10s] Fin de la dosificación	Mostrar la información de texto en el terminal de la finalización de la dosificacion

Plataforma 2:

Pitcograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [CF] Condicion de las banderas	Bandera 1 – „1”	Comprobación de las condiciones, si la bandera 1 está establecido en un valor „1” – así comprobar si la parte deseada del proceso de dosificación ya se ha aplicado en la plataforma 1. Si es así, la dosificación en la plataforma 2 se iniciará .
	2. [T] Tara	Tara	Taraje de plataforma 2
	3. [TI] Retraso	[5s]] Abrir la válvula de agua	Espara para abrir válvula principal del tanque „Agua”
	4. [DH] Dosificacion automatica	2 kg [Agua]	Dosificacion automatica del producto „Agua ” hasta el valor 2 kg en el modo de dosificacion de un-umbral – salida 6 que controla de la valvula de dosificación (establecido, para el agua en los el archivo Productos)
	6. [TI] Retraso	[5s] Cerrar la válvula de “Agua”	Espera para cerrar la válvula principal del tanque „Agua”
	7. [O] Salidas	Salida 12 – „1”	En la salida 12 se muestra el estado alto („1”) – se enciende la senalización de la realización del proceso de dosificación en la plataforma 2
	8. [F] Ajustar banderas	Bandera 1 – „1” Bandera 2 – „1”	Ajuste del punto característico para el proceso, que va la condición para la realización un parte del proceso sobre la plataforma 1
	8. [TI] Retraso	[10s]] Fin de dosificación	Mostrar la información de texto en el terminal de la finalización de la dosificación

Ejemplo de dosificación mixta (manual y automatico) se extendió a la señalización de las diferentes etapas para mostrar la posibilidad del modo de receta.

28.7. Informes de los procesoso de dosificacion realizados .

Despues de realizar cada proceso de dosificacion el informe se genera automaticamente.

Atención:

Usuario en submenu : „ ***Dispositivos /*** ***Impresora /*** ***Impresiones /*** ***Modelo de impresion del informe de dosificacion*** *" tiene la posibilidad de cualquier modificación del informe estándar (mira el punto. 16.2.3 en instrucción).*

Valor supuesto del modelo del informe de dosificacion :

```
-------------------------------------------
Proceso de dosificación
-------------------------------------------
{40:Fecha de inicio:,-25}{180}
{40:Fecha de terminacion:,-25}{181}
{40:Nombre:,-25}{175}
{40:Codigo :,-25}{176}
{40:Estado :,-25}{182}
{40:Medidas :,-25}
-------------------------------------------
{185:(50,-20)  (7)(11)
(40:Masa nominal:,-25)(186)(11)
(40:Diferencia:,-25)(187)(11)
-------------------------------------------
}{40:Masa:,-25}{184}{11}
-------------------------------------------
```

El informe de cada proceso realizado también se almacena en la base de datos **<** **Informe de dosificacion >**, donde el nombre del archivo tiene la forma fecha y hora de realización del proceso y estado de proceso de dosificacion . Lista de los datos para el proceso de dosificacion – mira el punto 30.7.6 en instrucción.

29. MODO DE TRABAJO – RECETAS

< **Recetas>** son modos del tarbajo que permite la realización el proceso de receta de los productos (componentes de receta) en las balanzas con el medidor PUE 7.

29.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

Procedimiento:

- Estando en la ventana del programa pulsar el icono colocada en la parte superior de la ventana, luego se abre el submenu <**Modo del trabajo >** que contiene la lista de los modos de trabajo de seleccionar ,
- Seleccionar el modo < **Recetas>**, el programa automaticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la venatna el icono ,

- Automáticamente se iniciarán los siguentes botones de la pantalla :

	Parametros lokales
	Seleccionar la receta
	Iniciar las recetas
	Detener la realización de receta
	Seleccionar el componente de receta de la lista
	Seleccionar el componente anterior de receta para la realización
	Seleccionar el siguente componente de receta para la realización
	Poner „la masa del mano ” – masa del ingrediente de la receta suministrado en paquetes listos de la masa conocida.
	Editar el numero de serie del componente y/o porcion para el componente de receta.

29.2. Ajustes locales del modo de trabajo.

Ajustes locales para modo del trabajo < **Recetas>** estan disponibles despues de apretar el boton de la pantalla < **Ajustes locales >**:

	Preguntar por el multiplicador	Surge la pregunta sobre el multiplicador para la receta o cuántos serán multiplicado los valores de las masas de todos los componentes de la receta.
	Preguntar por el numero de ciclos	Surge la pregunta sobre los ciclos de receta, es decir, cuántas veces hay que repetir la receta completa.
	Confirmar componentes dosificación manualmente	Obliga la confirmación manual pulsando la tecla „Enter/Print" en el terminal para cada pesaje.
	Tara automatica	La activación automática del taraje de la masa, en el momento de inicio del proceso y tambien de la masa de cada siguente componente despues de la carga.
	Control del componente	Activacion del modo de control del componente que es parte de la receta.Modo de **„Control del compnente "** fuerza la introduccion el componente de código correcto antes de cargar.
	Pesaje de las porciones	Activación del modo de pesaje del componente en cualquiera de las porciones desde el momento obtener de la masa pedida.
	Impresion de informe	Activación automatica de impresion de informe despues de terminación del proceso.

29.3. La creación de una nueva receta.

Procedimiento:

- Pulsar el boton

y seleccionar del menu principal la opción **Base de Datos >**.→ luego seleccionar **<** **Recetas >**,
  - Para crear la nueva receta pulsar el boton **<** **Añadir >** y luego confirmar la creación de un nuevo registro en una base de datos de recetas.

Lista de los datos para la receta creada :

	Nombre	Nombre de la receta
	Codigo	Codigo de receta
	Componente	Definición de los componentes de receta
	Numero de componentes	Vista previa de la cantidad de los ingredientes en una receta creada
	Masa de receta	Vista previa de la masa total de receta
	Tipo de carga *	Tipo de la serie de medida para receta
	Carga	Serie de medidas para la receta

***)** – Tipo de la carga se puede definir como una de los tres valores:

Falta	Funcion inactiva
Global	Carga esta realizada global para toda la receta
Mediante componente	Carga esta realizada secuencialmente para cada componente.

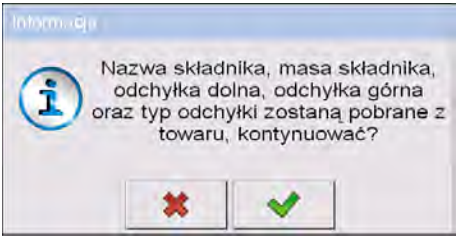
- Despues de entrar en submenú**<** **Componentes >**, añadiendo a su vez otros ingredientes de la recetas al pulsar el botón. **<** **Añadir >**.

Lista de los datos para el componente de receta creado:

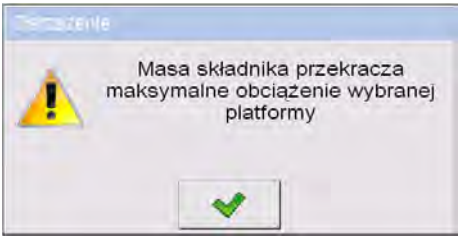
	Nombra	Nombre de los componentes de receta
	Codigo	Codigo del componente de receta
	Producto [1)]	Componente de receta seleccionado de la base de productos.
	Masa [2)]	Masa del componente de receta
	Tipo de desviaciones	Declaración del tipo de desviación: unidad de masa de la plataforma seleccionada o valor en [%]

	Desviación inferior [3)]	Desviación inferior a la masa de componente
	Desviación superior [4)]	Desviación superior de la masa de un componente.
	Plataforma	Asignación de números a la plataforma componente
	Pesaje en menos	Conectar el modo de pesaje en menos .

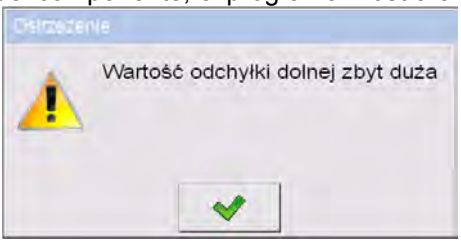
1) – En caso de seleccionar del componente de la receta de la base de producto el programa de la balanza muestra el mensaje :


Nazwa składnika, masa składnika, odchyłka dolna, odchyłka górna oraz typ odchyłki zostaną pobrane z towaru, kontynuować?

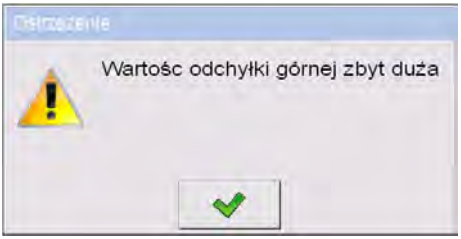
2) – En caso de la declaración de la masa del componente superar la carga máxima, la plataforma seleccionada, el programa mostrará un mensaje:



3) – En el caso de la declaración del valor de desviación inferior, mayor que la masa declarada del componente, el programa mostrará el mensaje:



4) – Si la suma de las masas de los componentes y los valores de desviación superior ,que exceden la carga máxima de la plataforma seleccionada, el programa muestra el mensaje :



- Despues de introduccion de los datos pedidos pulsar , a continuación el componente creado se añade a la composición de la receta.

- La posición el la lista creada contiene: el siguente numero de la posicion , nombre del componente y la masa para el pesaje .
  - Se puede modificar la lista de los ingredientes listos – anadir o borrar del componente ,por ejemplo: para anadir del componente ,pulsar y mantener 4 segundos la posición, antes de que desea añadir un componente. Se muestra el menu de la selección rapida que contiene:
    - Editar
    - Anadir
    - Borrar
    - Anular
- Pulsar **„Anadir ”** y definir el nuevo componente de la receta .
- Despues de introduccion de todos los componentes de la receta pasar a la ventana principal pulsando el boton .

29.4. Procedimiento de receta

Para comenzar el proceso de receta debe estar conectado el usuario con poderes para realizar el proceso.

Atencion:

1. *Para iniciar el proceso tiene ser seleccionado el usuario grado de poderes al menos* ***<Usuario >****. Si el usuario conectado o usuario anonimo tiene el grado de poderes* ***<Falta >*** *durante este el proceso de inicio el programa mostrará el mensaje:*
2. *Procedimiento de iniciar la sesion esta descrit en el punto .11 en la instrucción, sin embargo el procedimiento determinación de los poderes para el usuario esta descrira en el punto.19 en la instrucción .*

- Usando el botón de la pantalla seleccionar la receta pedidad .
- Introducir a la memoria de la balanza los parametros generales del mod del trabajo (según el punto. 29.2 en la instrucción ,
  - Despues de volver a la ventana principal del modo **<** **Recetas >** pulsar el boton de la pantalla (inicio del proceso),
  - Si es activado el modo de control del componente ,el programa mustar la ventana de edición **<Control del componente >** con el teclado de la pantalla y campo de edicion para introducción por escáner los codigos de barras el codigo corecto del componente cargado. Carga de cada siguente componente será necesario, introducir su código correcto.

En caso cuando:

1. Codigo del componente actual es incorrecto, pero el componente esta en fórmula de composición, el programa muestar el mensaje : **< Código del componente no válido. El componente está en la composición de la receta. Ir al componente. ?>**. Despues de confirmar el mensaje el boton el programa pasa al procedimiento de su pesaje. Despues de pulsar , el programa vuelelve a mostrar la ventana de edicion **<Control del componente >** con el teclado de la pantalla para introducción el codigo del componente correcto.
2. El codigo introducido del componente actual es incorrecto y el componente no esta en la fórmula de composición, el programa muestra el mensaje : **<Falta del componente con el código especificado. Omitir ?>**. Despues de confirmar el mensaje pulsando el boton el programa pasa al siguente componente. Despues de pulsar el boton , el programa vuelve para mostrar la ventana de

edicion **<Control del componente >** con el teclado de la pantalla para introducción el codigo del componente correcto.

3. El codigo del componente actual es correcto,el programa muestra el mensaje: **< El código de componente correcto >**y pasa al procedimiento de su pesaje.

- En la ventana de trabajo de la pantalla de balanza se muestra el grafico de Barras de la masa del componente de receta pesado y la siguiente información:

Proceso en la realizacion : Receta de ensayo
Componente : 1 / 3 [componente 1]
Porción : 0 g / -500.0 g
Carga : 1 / 10
Realizado : 0%

Donde :

Proceso de realizacion :	Estado del proceso
Receta de ensayo.	Nombre de la receta realizada
Componentes : 1 / 3	Numero del componente pesado / Cantidad de ingredientes de la receta.
[Componentes 1]	Nombre del componente pesado
Porcion : 0 g	La masa del componente actual pesado
Porcion : -500.0 g	Desviacion actual de masa de referencia
Carga : 1 / 10	Numero de la carga realizada / Numero de las cargas declaradas
0%	Progreso del proceso

Atencion :

- *Si despues de iniciar el proceso,en el platillo de la balanza va a estar la carga , el program de la balanza durante de la prueba de la confiramcion de la medida muestra el mensaje* ***<Poner el producto adecuado >****,*
- *Si el usuario hace la prueba de confiramación la siguente porción de la masa sin cambios de la carga del platillo de la balanza, el programa de la balanza muestra el mensaje* ***<Poner el producto adecuado>****,*
- *Si el usuario hacae la prueba de la confirmacion de la porcion de la masa en caso del parametro inactivo* **<Pesaje de porciones >***, el*

programa de la balanaza muestra el mensaje ***<Poner el producto adecuado >****,*

- *Si el usuario hace la prueba de la confirmacion de excender de la masa admisible de la componente, el programa de la balanza muestra el mensaje wagowy wyświetli komunikat* ***< Exceder el valor máximo de la masa del componente.Contar los componentes ?>****. Despues de confirmacion del mensaje el boton* *el programa vuelve al paso anterior. Despues de confirmacion del mensaje el boton* *el programa automaticamente cuenta las masas de los componentes proporción al excedido valor de la masa y vuelva a la realizacion de la receta.*

- *Si el usuario hace la prueba de la confirmacion de la indicacion de la masa inestable,el programa muestra el mensaje* ***< Las mediciones inestables >****.*

El usuario tiene la possibilidad de interrumpir el proceso en cualquier momento pulsando el botón de función de la pantalla (stop del proceso) en la parte inferior de la pantalla de la balanza.

29.5. Informes de los procesos de receta realizados

Despues de realizar de cada proceso de receta se genera automáticamente el informe.

Atencion :

Usuario en submenu :„ ***Dispositivos /*** ***Impresora /*** ***Impresiones /*** ***Modelo de impresion del informe de receta ”*** *tiene la posibilidad de cualquier modificación del informe estándar (mira el punto. 16.2.3 en instrucción).*

El valor supuesto del modelo de receta :

```
-------------------------------------------
Receta
-------------------------------------------
{40:Fecha de inicio:,-25}{240}
{40:Fecha de terminacion:,-25}{241}
{40:Nombre:,-25}{220}
{40:Codigo:,-25}{221}
{40:Estado:,-25}{242}
```

```
{40:Medidas:,-25}
-----------------------------------------------
{245:(50,-20)   (7)(11)
(40:Masa nominal:,-25)(246)(11)
(40:Diferencia:,-25)(247)(11)
-----------------------------------------------
}
-----------------------------------------------
{40:Masa:,-25}{244}
-----------------------------------------------
```

Informe de cada proceso realizado también se almacena en la base de datos <**Informes de receta >**, donde el nombre del archivo tiene la forma de fecha y hora del proceso realizado y el estado de la receta .Lista de datos para el proceso de receta – mira el punto. 32.7.8 en instrucción.

30. MODO DE TRABAJO – CCE(control de contenido envasado)

Modo de trabajo <**CCE>** sistema realiza el control de los productos envasados (de red), que se basa en una base de datos que contiene una lista de los bienes y los proveedores. Control que se inició de balanza se termina automáticamente después de comprobar el número apropiado de paquetes (muestra).

Las balanzas tienen tienen la posibilidad de conectarse a un ordenador. **SISTEMA E2R** creando un sistema multiusuario-(red). Cada balanza es un puesto de pesaje independiente y la información sobre el progreso del control se transmiten regularmente a un programa de ordenador. El programa de ordenador posibilita recoger los datos en el tiempo real de cada balanza conectada. El sistema posibilita inicio de control del nivel de balanza o del nivel del programa de ordenador.

Sobre la base de los datos recogidos se puede evaluar la calidad de los productos envasados:

- del cumplimiento del sistema de la compañía de control de calidad (control interno).

Atencion:

Conexion de la balanza con <***Sistema de E2R >*** *esta descrito . 16.1.5 en instrucción .*

30.1. Procedimiento de iniciar del modo de trabajo.

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal del programa pulsando el icono colocado en la parte superior de la ventana,a continuacion se abre el submenu **<Modo de trabajo >** que contiene la lista de los modos de trabajo para la selección,
- Seleccionar el modo **<CCE>**, a continuacion se muestra la pantalla inicial del mod de trabajo:

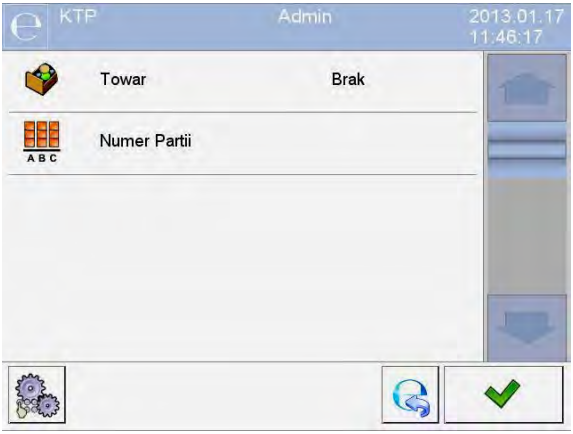
donde:

Entrada en la ventana de los ajustes de control

30.2. La ventan de los ajustes de control

Atencion :
Antes de entrar en la ventana de los ajustes de control hay que hacer procedimiento de iniciar sesion según el punto . 11.1 en instrucción .

Despues de pulsar el boton en la ventan inicial del modo de trabajo **<CCE>**, se abre la ventana de los ajustes de control :



Donde :

	Selccion del producto de la base de datos
	Declaracion del numero de control de lote
	Ajustes locales del modo de trabajo
	Vuelta a la ventan inical
	Inicio del control

30.3. Ajustes locales del modo de trabajo

Ajustes locales para el modo de trabajo **<CCE>** estan disponibles despues de pulsar del boton de la pantalla **<Ajustes locales >** en la ventana de los ajustes de control :

	Modo de grabación	Descripcion detalla en el punto. 24.1 en instruccion
	Numero de control disponibles	Ajustes de doble control al mismo tiempo (mira el punto. 30.12 en instrucción)
	Preguntar por numero de lote	Funcion forzando introducir el numero de lote antes de iniciar el control
	Contraseña necesaria	Despues de activacion del parametro es necesario iniciar sesión cada vez cuando usted va a la ventana de configuración,

30.4. Editar el producto para control.

Edicion del producto hacemos en el submenu „SETUP / **Base de datos”**.

Atencion :

*En caso de de la colaboracion con el programa del ordenador <**Sistema E2R >** edicion de la base de datos en la balanza esta bloqueada. Edicion y exportacion de los productos a las balanza se realiza usando el programa de ordenador.*

Procedimiento:

- Entrar en submenú „SETUP / **Base de Datos”**,
- Entrar en base **< Productos >** y pulsar la posuicion pedida .

Lista de los datos definidos para control:

Icono		Nombre de datos	Descripción
		Nombre	Nombre de producto
		Codigo	Codigo de producto
		Masa	Masa nominal de producto
		Tara	Valor de tara de producto (ajustada automaticamenye al seleccionar un producto de la base de datos)
		CCE	-
		Modo CCE	Tipo de control: No destructivo medio tara, no destructivo Vacio-LLeno, destruyendo LLeno - Vacio, destruyendo Vacio-Lleno.
		Numerosidad de lote	Declaracion de numerosidad de lote controlado
		Carga	Serie de medida para control : no destructivo Vacio-LLeno, destruyendo LLeno -Vacio, destruyendo Vacio-Lleno
		Unidad	Unidad de mediada de producto : [g] o [ml]

		Densidad	Densiada de producto (rango de los valores introducidos debe ser de 0,1g/cm^3 a 5g/cm^3)
		Numero de envase	Declaracion del numero de piezas de envases sufriendo el proceso de determinación de media tara (para control „ no destructivo para la tara promedio")
		Control interna	Submenu de definicion de los criterios internos para el control (mira la siguente tabla)

- **Lista de los datos para los criterios interiores**

Control interior	Encendido /apagado criterios de control interior
Numerosidad de muestra	Valor de numerosidad de la muestra para producto
Valor de error [- T]	El valor de error negativo límite **–T**, introducido en las unidades de la masa determinados para el producto. Las mediciones por debajo del valor **Qn-T** se considerará defectuosa .
Valor de error [+ T]	El valor de error positivo límite **+T** introducido en las unidades de la masa determinados para el producto. Las medidas por encima **Qn+T** serán considerados defectuosos.
Número de muestras descalificantes [Qn – 2T]	Número de errores negativos **-2T** en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn + 2T]	Número de errores positivos **+2T** en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn – T]	Número de errores negativos **-T** en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn + T]	Número de errores positivos **+T** en la muestra analizada , que descalifica control
Valor de límite medio	Procedimiento para calcular el valor de limite promedio(fijo o automático)
Valor de límite medio [-]	Valor de limite medio (negativo) para la muestra analizada (procedo al valor de limite medio como „fija ")
Valor de límite medio [+]	Valor de limite medio (positivo) para la muestra analizada (procedo al valor de limite medio como „fija")

Valor de factor [- Wk]	El multiplicador de la desviación estándar para el valor límite medio (negativo) determinado en el modo automático
Valor de factor [+ Wk]	El multiplicador de la desviación estándar para el valor límite medio (positivo) determinado en el modo automático

30.5. Procimiento de inico de control

Para iniciar el control :

- Debe estar conectado al operador con poderes para realizar las inspecciones.

  Atencion :
  Procedimiento de login se describe en el punto. 11 y el procedimiento para determinar permisos para los usuarios del dispositivo se describe en la sección. 19 manual.

- Seleccionar el producto adecuado con los datos sobre el control introducidos correctamente,
- Introducir a la memoria de la balanza los parametros generales de modo de trabajo (según el punto .30.2 y 30.3 en instruccion),
- Quitar la carga del platillo de la balanza,
- Pulsar el boton de la pantalla funcional (inicio de control) estando en la parte inferior de la ventana de los ajustes , a continuación se muestra la ventana de información sobre los datos introducidos:

donde:

Resignacion de inicio de control

Inicio del control

Atencion :

Si el usuario antes de inicio del control:

- *No quita la carga del platillo de la balanza o las otras condiciones de cero (por ejemplo,el resultado de pesaje inestable), la balanza muestra el mensaje: <No se puede iniciar la control.Error cero >, (por ejemplo, el resultado de pesaje inestable), la balanza muestra el mensaje :* ***< No se puede iniciar la control. Error cero >****,*
- *No realice el procedimiento de inicar sesion o el usuario inicado no tiene los poderes para realizar control, la balanza muestra el mensaje:* ***<Sin permiso >****,*
- *No seleccionar el producto de base de los datos, la balanza muestra el mensaje:* ***<No seleccionado del producto>****,*
- *No declare la numerosidad de lote,la balanza muestra el mensaje:* ***<No introducido numerosidad de lote >****.*

30.6. Procedimiento de interrumpir el control.

Despues de iniciar el control del usuario tiene la posibilidad rozpoczęciu el usuario puede interrumpir en cualquier momento pulsando el botón de pantalla funcional (parar el control) estando en la parte inferior de la ventana de proceso.

Despues de pulsar el boton (parar el control) se muestra el mensaje:

Pulascion del boton causa la vuelta al control continuo. Pulsando el boton causa la termiancion del control y vuelta a la ventana de los ajustes para el modo de trabajo **CCE**.

Al mismo tiempo en la base de datos **<Control >** se guarda el informe del control con estado **< Interrumpido >**.

30.7. Procedimiento de cierre la sesión durante la inspección.

Procedimiento:

- Estando durante el control pulsar el nombre del usuario iniciado colocado en la parte superior de la pantalla,
- Usuario estará desconectado automáticamente y al mismo tiempo aparece la ventana de inicio de sesión **<Introducir la contraseña >** con el nombre del usuario previamente conectado:

- Despues de introduccion la contrasena correcta y confirmacion del boton volverá automáticamente al control continuo.
- Despues de pulsar el boton volverá al modo de funcionamiento inicial **CCE**:

Donde :

Reanudar control - Informacion para el usuario de las posibilidades de reanudar de control continuo

- boton la continuación de control

- Pulsando el boton muestra la ventana de inicio de sesión **<Introduccion la contraseña >** con el nombre del usuario previamente iniciado.
- Despues de introducción la contraseña correcta y confirmar el botón volverá automáticamente al control continuo.

30.8. Realización de prueba no destructiva en el modo con medio de tara.

Usuario tiene la posibilidad antes de la control de la realización del proceso de determinacion media tara por pesaje de envase. Esta posibilidad existe despues de activar la funcion **<** **Determinación de media tara >** en la ventana de los ajustes para modo de trabajo **CCE**.

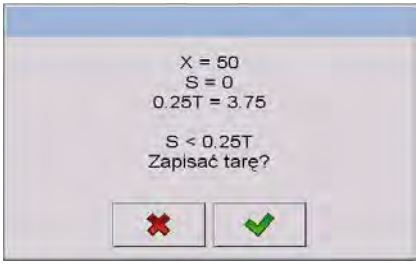
Durante de control de tara se muestra la siguiente ventana:

Donde :

Producto	-	Nombre del producto
Codigo	-	Codigo de producto
0,25T	-	valor de la condición **0,25T** en [g]
$\bar{x}_{op}$	-	el peso medio del envase w [g]
S	-	Desviacion estandar
T LO	-	Características de los errores negativos **T1** en la muestra
2T LO	-	Características de los errores negativos **2T1** en la muestra
Neto	-	Masa neto de envase controlado
Tara	-	Tara de envase
Estado	-	Estado de control de envase
Poner envase	-	Comando del proceso con la cantidad de todos los envases que deben medirse
	-	Informaciones de control continuo
	-	Cambio de area de trabajo en el gráfico.
	-	Terminación de la control

Atencion :
Para que el producto podría ser controlado en el modo de control ***„no destructiva con media tara ”****, de acuerdo con la ley desviación estándar „****S****” de la masa de envase determinado a partir al menos 10 mediciones, no puede ser mayor que* ***0.25 del*** *maximo error negativo permisible* ***T****, para la masa de envase para la masa nominal del envase.*

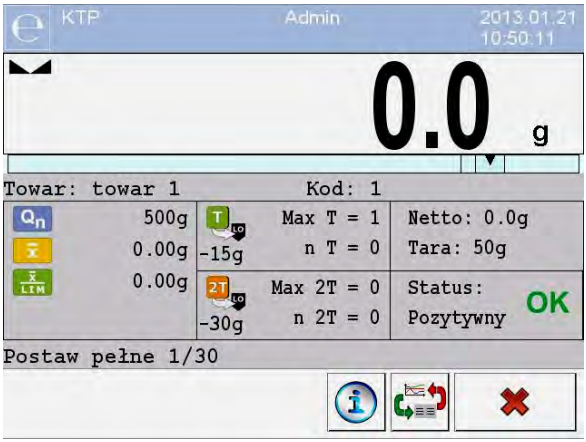
Al realizar la última medición la masa de envase, el programa muestra resumen y el informe sobre el proceso realizado, se guarda automáticamente en la balanza en la base de datos:



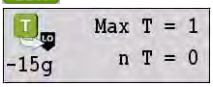
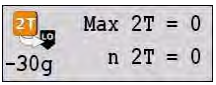
Pulsación el boton causa el paso al control sin guarda la nueva masa media del envase designada en datos del producto.

Pulsar el boton causa el paso al control al mismo tiempo guardar la nueva masa media del envase designada en datos de producto.

Durante la realización del control del programa de manera continua, analizara los resultados de la medida y los muestra en los campos de la pantalla adecuados informando los usuarios sobre los resultados de control:



Donde :

Producto	-	Nombre del producto controlado
Codigo	-	Codigo del producto controlado
	-	Valor niminal del producto controlado
	-	Masa media del producto controlado
	-	Valor medio de la descalificación
	-	Características de los errores negativos **T** en muestra : **-15g** – valor del error negativo **T**, **Max T** – el número de errores negativos admisible **T**, **n T** - el número de errores negativos real **T**
	-	Características de los errores negativos **2T** en la muestra **-30g** - valor del error negativo **2T**, **Max 2T** - número de errores negativos admisible **2T**, **n 2T** - el número de errores negativos real **2T**
Neto	-	Masa neto del producto controlado
Tara	-	Tara de envase
Estado	-	Estado de control : positivos, negativos
Poner lleno	-	Comando sobre el proceso la cantidad de todas las mediciones para lote dado.
	-	Informaciones sobre control continua.
	-	Cambio de area de trabajo: datos cifras / gráfico
	-	Terminacion de control

- **Estado de control**

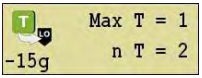
  Estado de control tiene la interpretación gráfica correspondiente:

  - positivo ,

  - negativo(Se admiteel control de la muestra 2)

  - negativo

  En caso del estado los campos de area de trabajo corespondiente, cambia el color de relleno amarillo:



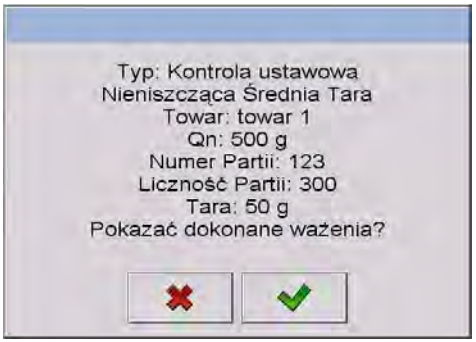
- Superado el número permitido de errores negativos **T1,**pero prmite el control de la muestra 2

En caso del estado los campos de area de trabajo corespondiente, cambia el color de relleno rojo:

- Medio de la masa del producto controlado por debajo del valor de la media de la descalificación

- **Informaciones sobre el control continuo**

Después de pulsar el boton se muestra la informacion sobre el control continúa:

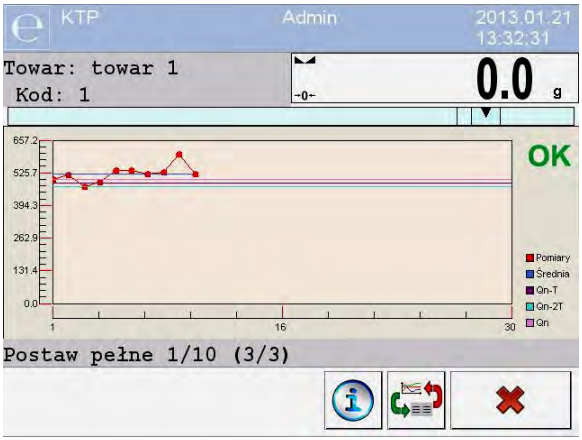


Pulsar el boton volverá al control continuo. Pulsar el boton llevará a una lista de pesajes realizados:

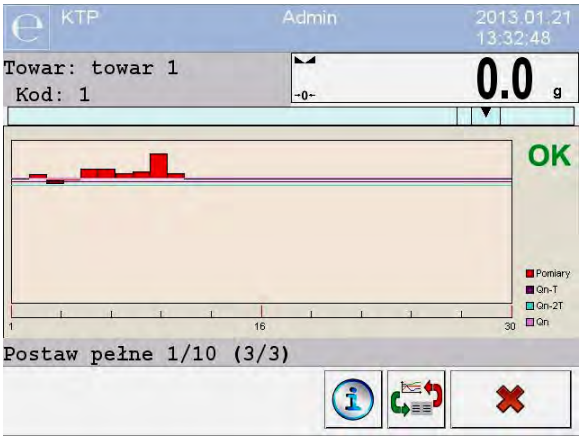
Para volver al control continuo pulsar el boton .

- **Cambio de area de trabajo**

Despues de pulsar el boton se muestra area de trabajo como un gráfico con los resultados de las mediciones:

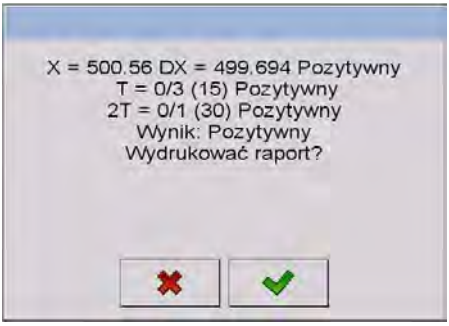


Además , al presionar el área del gráfico, puede cambiar su tipo (de un gráfico de líneas a un gráfico de barras):



Para desactivar el gráfico, presione de nuevo el botón .

Después de completar el proceso de control se genera el resumen y control realizado guarda automáticamente en la base de datos en la balanza:



Pulsar el boton Se imprimirá el informe a la impresora conectada. Sin embargo, al pulsar el botón

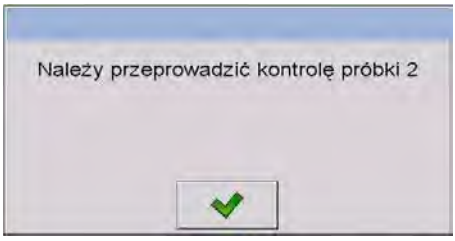
volverá a la configuración del modo de trabajo **<CCE>** sin impresión del informe.

Atencion :

En caso de la colobracion con el programa de ordenador ***<Sistema E2R >*** *el mensaje de resumen del proceso no incluirá preguntas sobre la impresión del informe. Todos los datos se transmiten automáticamente a un*

programa de ordenador con la capacidad de imprimir un informe desde el ordenador.

Si durante el control se produce, tal cantidad de errores negativos **T**, para que según la ley se debe comprobar segunda muestra de de lote , después de la finalización de la medición de la muestra 1, el programa mostrará el mensaje para descargar la segunda muestra de lote y entregar su control.:



Hay que comprobar el mensaje el boton y luego se cambie las descripciones en la ventana de control y numero de errores aceptable. Después de la finalización de las pruebas de la segunda muestra, el programa genera un resumen de del control y podrá imprimir un informe en la impresora conectada.

Atencion :
Un modelo y un ejemplo de un informe del control de las mercancías descritas en el punto. 30,14 de instrucciones. Un modelo y un ejemplo del informe de la determinación de media tara de envase esta descrito en el punto. 30,13 de instrucciones.

30.9. Realización ensayos no destructivos en modo vacío-lleno

Para modo de control **„No destructiva Vacío-Lleno”** el usuario en los datos para el producto ajusta **„carga ”** de medida. El programa según con **„carga”**ajustada muestra el mensaje,para en primer lugar pesar los envases vacios, a continuación, el mismo envase después de su llenado, con el orden de pesaje :

Donde :

Producto	-	Nombre de productos controlados.
Codigo	-	Código de las mercancías controladas
Q_n	-	El valor nominal de los productos controlados
$\bar{x}$	-	Masa media del producto controlado
$\bar{x}_{LIM}$	-	Valor medio de la descalificación
T Max T = 1 / -15g n T = 0	-	Características de los errores negativos **T1** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)
2T Max 2T = 0 / -30g n 2T = 0	-	Características de los errores negativos **2T1** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)
Neto	-	Masa neto del producto controlado
Tara	-	Tara de envase
Estado	-	Estado de control (segun el punto. 30.6 en instruccion)
Poner vacio 1/10 (1/3)	-	Comando del proceso Valor de carga de medida
	-	Informaciones de control continua (según el punto. 30.6 en instrucción)
	-	Cambio de area de trabajo: datos numéricos / gráfico (segun el punto. 30.6 en instrucción)
	-	Terminación de control

Después de completar el proceso de control se genera resumen (Ver pág. 30,8 manual) y el control realizado se guarda automáticamente en en una base de datos de balanza.

Atencion:
El modelo y un ejemplo del informe de control se describe en la punto. 30,14 de instrucciones.

30.10. Realización un control destructivo en modo vacío-lleno,lleno-vacío

Para control legal "destructiva", independientemente del tamaño de la serie de productos de más de 100 piezas, el tamaño de la muestra tomado por el programa de control es 20 piezas. Otras condiciones de evaluar los resultados de los controles son aceptadas de acuerdo con la ley.

Despues de seleccionar de la lista de los productos con las opciones ajustadas para control destructiva con **„carga”**de medida determinada y la iniciación del programa mostrará un mensaje para facilitar los controles (de manera similar como en el control descrito anteriormente).

Dependiendo de modo ajustado es dada en el orden de los productos de pesaje, "**vacío-lleno**" o "**lleno-vacío**".

Atencion:
No olvide mantener el orden de pesaje para productos con los envases y los vacios envases.Para que el programa realizó correctamente el cálculo del la masa de las mercancías contenidas en un paquete determinado.
Despues de terminacion de la control se genera el resumen del proceso (mira el punto. 30.8 en instruccion) y el control realizada se guarada automaticamenta en la base de datos en la balanza .

Atencion:
El modelo y un ejemplo del informe de control se describe en la punto. 30,14 de instrucciones.

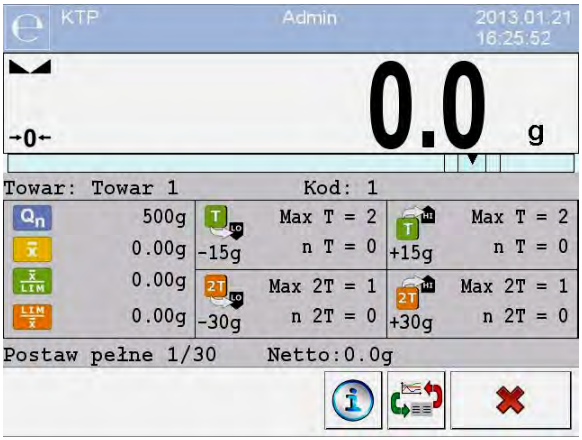
30.11. Realización los criterios de auditoría interna.

Seleccionar el producto adecuado con los datos correctos introducidos sobre el control según los criterios (mira el punto .30.4).

Despues de introducción a la memoria de balanza los parmetros generales de modo de trabajo (según el punto.30.2 y 30.3 en instrucción), iniciar el

control pulsando (inicio del control) situado en la parte inferior de la ventana de ajustes. Automáticamente muestra la ventana de informacion sobre los datos introducidos:

Confirmacion el mensaje por el boton cauasa pasar al control. Durante el proceso de control el programa analiza constantemente los resultados de las mediciones y los muestra en los campos de visualización para informar al usuario de los resultados del control:



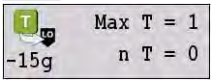
Donde :

Producto - Nombre de productos controlados.

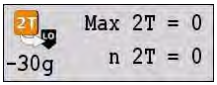
Codigo - Código de las mercancías controladas

- El valor nominal de los productos controlados
- Masa media del producto controlado
- Valor medio de la descalificación negativa

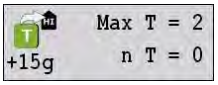
- Valor medio de la descalificación positiva



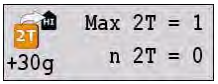
- Características de los errores negativos **T1** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)



- Características de los errores negativos **2T** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)



- Características de los errores negativos **T** en muestra : **-15g** – valor del error negativo **T**, **Max T** – el número de errores negativos admisible **T**, **nT** - el número de errores negativos real **T**



- Características de los errores negativos **2T** en la muestra **-30g** - valor del error negativo **2T**, **Max 2T** - número de errores negativos admisible **2T**, **n 2T** - el número de errores negativos real **2T**

Poner lleno 1/30 - Comando del proceso

Neto - Masa neto del producto controlado

- Informaciones de control continua (según el punto. 30.6 en instrucción)

- Cambio de area de trabajo: datos numéricos / gráfico (segun el punto. 30.6 en instrucción)

- Terminación de control

Después de completar el proceso de control se genera resumen (Ver pág. 30,8 manual) y el control realizado se guarda automáticamente en en una base de datos de balanza.

Atencion:
El modelo y un ejemplo del informe de control se describe en la punto. 30,14 de instrucciones.

30.12. Realización dos controles en el mismo tiempo.

Usuarios de la balanza tienen la posibilidad de realizar dos controles en el mismo tiempo. Para hacer esto:

- En los ajustes locales de modo de trabajo declarar el parametro **< Numero de de control disponibles. >** en valor **2** (dos controles),
- Cambiar la configuración de botones de la pantalla: inicio, configuraciones y procesos. Para pantalla anteriormente mencionada

hay que activar el boton:

<Ajustar control 1> y **<Ajustar control 2>**.

Después de entrar en **„la ventan de los ajustes ”** del control pedida mostrará la información adecuada,que identyfica el número de control activa:

Atención:

En caso de la balanza de multi-plataforma, usuario en el parametro ***<Plataforma>*** *tiene la posibilidad de asignar el número de plataforma para realizar el control.*

Después de introducción los datos pedidos y iniciar el control dada, tambien mostrará la información adecuada,que identyfica el número de control activa:

Atención:
Proceso:de realizar el control, cierre de sesión durante el control y terminacion de la control, son análogos a los escritos en la sección anterior.

30.13. Informe sobre la determinación del valor de media tara.

Ejemplo de informe:

```
Informe de media tara U/26/09/09/10/56/T
----------------------------------------
RADWAG Balanzas electrónicas
Tipo de balanza:        WPY CCE
Max:                    1.5/3 kg
d=e:                    0.5/1 g
Numero de fabrica :     123589
Fecha :                 2009.09.26 10:56:30
Producto :              producto  2
Tara:                   7.9 g
Valor  0.25T1:          3.75 g
Numero de medidas:    10
Resultado de control:     Positivo
Desviacion estandar : 0.3162278

Medidas:
1. 8.5 g
2. 7.5 g
3. 8.0 g
4. 8.0 g
5. 8.0 g
6. 7.5 g
7. 7.5 g
8. 8.0 g
9. 8.0 g
10. 8.0 g

.....................................
----------------------------------------
```

Modelo de informe:

Usuario de la balanza en submenú **<** **Impresiones >**tiene la posibilidad de edición modelo de informe de la detarminación del valor de la media tara (mira el punto. 16.2.3 en instrrucción). Modelo de informe supuesto de la determinación del valor de media tara tiene la forma:

```
Informe de media Tara {301}
---------------------------------------

RADWAG Balanzas electrónicas
{40:Tipo de balanza:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numero de fabrica:,-20}{32}
{40:Fecha:,-20}{295}
{40:Producto:,-20}{50}
{40:Tara:,-20}{54} g
{40:Valor 0.25T1:,-20}{298} g
{40:Numero de medidas:,-20}{299}
{40:Desviación estandar:,-20}{297}

{40:Resultado:,0}{296}

{40:Medidas:,-20}
{300}

.....................................
---------------------------------------
{143:0c}
```

30.14. Informe de control de producto

Ejemplo de informe:

```
Informe CCE U/26/09/09/10/59
----------------------------------------
RADWAG Balanzas electrónicas
Tipo de balanza :           WPY CCE
Max:                1.5/3 kg
d=e:                0.5/1 g
Numero de fabrica:    123589
Fecha de inicio :   2009.09.26 10:55:28
Fecha de terminación :   2009.09.26 10:59:53
Usuario :           Juan Fernandez
Producto :              producto 2
Numero de lote :       123/09
Masa nominal:     520 g
Tara:               7.9 g
Valor de error T1:   15 g
Valor de error 2T1:  30 g
Numerosidad de lote:    100
Numero de medidas:    30
Numero de errores T1:  0
Numero de errores 2T1:  0
Min:                 518 g
Max:                529.5 g
Media:            519.9833 g
Suma:               15599.5 g
Límite de la media:   518.9138 g
```

```
Desviación estandar: 2.159515
Modo CCE:
No destructiva media Tara
Resultado : Positivo

Medidas:

1. 518.0 g     16. 518.0 g
2. 520.5 g     17. 518.0 g
3. 529.5 g     18. 518.0 g
4. 520.0 g     19. 518.5 g
5. 521.0 g     20. 518.5 g
6. 518.0 g     21. 518.5 g
7. 519.0 g     22. 519.0 g
8. 519.0 g     23. 519.0 g
9. 519.0 g     24. 519.0 g
10. 521.0 g    25. 519.0 g
11. 521.0 g    26. 521.0 g
12. 521.0 g    27. 521.0 g
13. 521.0 g    28. 521.0 g
14. 520.0 g    29. 521.0 g
15. 521.0 g    30. 521.0 g

.....................................
-------------------------------------
```

Modelo deinforme:

Usuario de la balanza en submenú **<** **Impresiones >** tiene la posibilidad de edición del modelo de informe de control de producto (mirar el punto. 16.2.3 en instrucción). Modelo de informe supuesto de la determinación del valor de media tara tiene la forma:

```
Informe  CCE {279}
--------------------------------------

RADWAG Balanzas electrónicas
{40:Tipo de balanza:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Número de Fábrica:,-20}{32}
{40:Fecha de inicio:,-20}{261}
{40:Fehca de terminación:,-20}{262}
{40:Operator:,-20}{75}
{40:Producto:,-20}{50}
{40:Numero de lote:,-20}{260}
{40:Masa nominal:,-20}{53}{278}
{40:Tara:,-20}{54}g
{40:Valor de error T1:,-20}{266}{278}
{40:Valor de error 2T1:,-20}{267}{278}
{40:Numerosidad de lote:,-20}{264}
{40:Numero de medidas :,-20}{265}
{40:Numero de errores T1:,-20}{268}
{40:Numero de errores 2T1:,-20}{270}
{40:Min:,-20}{272}{278}
```

```
{40:Max:,-20}{273}{278}
{40:Media:,-20}{274}{278}
{40:Suma:,-20}{271}{278}
{40:Límite de la media:,-20}{275}{278}
{40:Desviacion estandar:,-20}{276}
{40:Modo CCE:,-20}
{58}

{40:Resultado:,0}{263}

{40:Mediads :,-20}
{277}

.....................................
-------------------------------------
{143:0c}
```

31. MODO DEL TRABAJO – DENSIDAD

Modo del trabajo **< Densidad >** posibilita determinación de densidad de los cuerpos solidos, liquidos y sustancias con alta viscosidad. La densidad se determina por la ley de Arquímedes diciendo que cualquier cuerpo sumergido en el líquido pierde peso tanto como el peso del líquido desplazado por el mismo. El modo también permite el uso del picnómetro para determinar la densidad de líquidos.

31.1. Procedimiento de iniciar el modo del tarabjo.

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono colocado en la parte superior de la ventana, a continuación se abre el submenú **<Modo del trabajo>** que contiene una lista de modos de trabajo para elegir,
- Seleccionar el modo **< Densidad >**, el program automaticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior el nombre del modo del trabajo seleccionado,
- Al mismo tiempo en la zona de la ventana de trabajo se muestra el mensaje : **< Empezar determinación de la densidad >.**

31.2. Los parámetros locales del modo de trabajo

Los parámetros locales para el modo de trabajo **< Densidad>** están disponibles pulsando el boton de la pantalla **< Ajustes locales >**:

	Líquido patrón	Esta función es utilizada para determinar el líquido patrón. Tenemos tres elementos: agua, etanol, diferente. Cuando se selecciona "Otros" se debe dar una densidad adicional de líquido patrón. En otros casos, la densidad ya está incluido en el programa.
	Temperatura	Parametro especificado para el liquido patrón introducido por el usuario. Sobre la base de la temperatura del líquido declarado,se ajusta automáticamente,su densidad de la tabla de la densidad. Para el liquido patrón „Otros" parámetro no se utiliza– la densidad del liquido dada por mano.
	Densidad del liquido patrón	Parametro sirve para determinar manualmente la densidad de líquido patron expresado en [g/cm³]

	Volumen de émbolo	Parametro sirve para determinar manualmente el volumen de embolo expresado en [cm³]
	Pedir un numero de la muestra	Función que permite introducir el numerú de la muestra antes de inicar la prueba
	Masa del picnómetro	Parametro sirve para determinar manualmente de masa del picnómetro expresado en [g] utilizado en el proceso.Si se introduce el valor „0" al principio de este proceso se realizara el pesaje adicional del picnómetro para determinar su masa
	Volumen del picnómetro	Parametro sirve para determinar manualmente el volumen del picnómetro expresado en [cm³]
	Unidad	La unidad establecida como los resultados, que presenta los resultados de las mediciones, informes, bases de datos y resúmen.
	Modo de guarda	Descripción detallada en punto 24.2 en instruccion
	Control del resultado	Descripción detallada en punto . 24.4 en instruccion
	Modo tara	Descripción detallada en punto . 24.5 en instruccion
	Estadisticas	Descripción detallada en punto . 24.7 en instrucción

31.3. Realización del proceso de determinación de la densidad

En el modo de trabajo **<** **Densiada>** tenemos disponibles 4 diferentes metodos de determinación de densidad, dependiendo del material, cuya densidad se desea determinar.

Metodo de determinación de densidad:

- Liquido
- cuerpo
- picnómetro
- Cuerpo poroso

Diferentes métodos han sido descritos en otras secciones de este manual.

31.3.1. Determinación de la densidad del liquido

Medición de la densidad del líquido se realiza por la determiandción de la masa del émbolo de volumen conocido. Émbolo primero debe ser pesado en el aire, y luego pesado en un líquido, para que la densidad se determina.

La diferencia de pesos es desplazamiento,en la base de cual el programa de la balanza calcula la densidad del liquido analizado. Antes de la medida hay que introducir el volumen del émbolo – se muestra en el gancho.

El proceso:

- Pulsar **< Ustawienia lokalne>** para entrar en los ajustes locales de modo de densidad.
- Pulsar **< Volumen del émbolo >** para anadir el valor del volumen de embolo en [cm^3] sumergiendo en el líquido analizdo.
- Despues de introdución del parametro entrar a la pantalla principal pulsando el botno
- Para iniciar el proceso de determinación de la densidad del liquido seleccionar**< Determinar la densiada del liquido >** utilizando el definido previamente el botón de acción de la pantalla.

Atencion:

Si en los ajustes locales la función fue apagada ***< Pide el numero de la muestra >*** *después del comienzo del proceso aparecerá la ventana para introducir el número de muestra analizada El número se enlazará con el proceso de datos y se almacenan en la base de datos.*

- En primer lugar esta realizado el pesaje del émbolo en el arie – poner el émbolo en el platillo de Balanza , y luego, despues de obtener la estabilidad confirmar el pesaje pulsando .
- Luego poner en el platillo el liquido analizado con el émbolo sumergido y después de obtener la estabilidad hacer el pesaje confirmandolo el botón .
- Despues de realizar el pesaje segundo la balanza determina la densidad del liquido y el resultado se muestar en la pantalla de la balanza. Si quieres imprimir el informe de la determinacion de la densidad en la impresora conectada a la balanza pulsar . Simultáneamente, el proceso de determinación de la densidad se ha completado.
- Informe del proceso de la determinación de densidad del líquido se almacenan en un archivo **< Densidad >**. El nombre del informe es la fecha la realización del proceso.

31.3.2. Determinación de la densidad del cuerpo solido.

La medición de la densidad del cuerpo solido esta hecha realizando el pesaje del cuerpo soildo en los dos diferentes medios : en aire y en el líquido auxiliar

de densidad conocida. La diferencia de pesos es desplazamiento, en la base de cual el programa de la balanza calcula la densidad del cuero solido.

Antes de inicar el proceso hay que en **< Ajustes locales >** seleccionar **< Liqudio patrón >** utilizado en la investigación y determinar la temperatura del líquido patron. Introduccion de la temperatura del liquido patrón permite para la correcta selección de la densiadad del liquido patron de la tabla . En caso de la selección del liquido patron como **„Otros"** hay que poner su densidad **< Densidad del liquido patrón >**. En este caso, el parámetro **< Temperatura>** esta introducido sólo para información para el informe

El proceso:

- Pulsar **< Ajustes locales >** para entrar en los ajustes locales del mod de la densidad.
- Pulsar **< Liquido patrón >** para seleccionar el liquido patrón usada la investigación como el líquido auxiliar. Si el liquido auxiliar es distinto que „Agua" o „Etanol" seleccionar **"Otros"** de la lista.
- Pulsar **< Temperatura>**y poner el valor de la temperatura del liquido auxiliar expresada en [°C]. El valor introducido confirmar pulsando el boton .
- Si ha seleccionado el liquido patrón como„Otros" pulsar **< Densidad del liquido patrón >** y poner el valor la densidad del liquido patrón expresada **[g/cm³]** para la temperatura determinada.
- Después de introducir los parámetros, pasar a la pantalla principal pulsando el boton
- Para iniciar el proceso de determinación de la densidad del cuerpo solido seleccionar **< Determinar la densiadad del cuerpo solido>** utilizando el definido previamente el botón de acción de la pantalla.

  Atencion:

  Si en los ajustes locales la funcion fue apagada **< *Pide el numero de la muestra >** *después del comienzo del proceso aparecerá la ventana para introducir el número de muestra analizada El número se enlazará con el proceso de datos y se almacenan en la base de datos.*

- En primer lugar esta realizado el pesaje del cuerpo solido analizado en el aire – poner el objeto analizdo en el platillo de la balanza ,y luego despues de obtener la estabilidad confirmar el pesaje pulsando ,

- Luego poner en el platillo el liquido auxiliar con sumergido el cuerpo solido analizado en él y despues de obterne la estabilidad hacer el pesaje confirmandolo el boton ,
- Despues de hacer el segundo pesaje la balanza determina la densiada del cuerpo solido y el resultado se muestra en la pantalla de la balanza. Si quieres imprimir el informe de la determinación de la densiada en la impresora conectada a la balanza pulsar . Simultáneamente, el proceso de determinación de la densidad se ha completado,
- Informe de la determinación de la densidad de los cuerpos solidos se guarda en el archivo **<** **Densiada >**. Nombre del informe es la fecha de la realización del proceso.

31.3.3. Determinación de la densidad del picnómetro

Picnómetro – recipiente de cristal, que permite la medición de la masa precisa de líquidos con un volumen específico. Método picnométrico es una de las maneras más fáciles para determinar la densidad del líquido (métodos densimentricos).

Un elemento fundamental del picnómetro se tapó con un tubo capilar hundido, lo que permite una fácil observación del nivel del líquido contenido en el recipiente. Antes de la medición del picnómetro se lleno con un poco de líquido analizado, a continuación, se cierra herméticamente con tapó y termostatizado. El exceso de líquido que fluye por el tubo capilar se retira pañuelo. A continuación, el dispositivo se coloca en la balanza y rápidamente mide su masa. Durante la medición de masa, debido a la disminución del volumen de líquido, su nivel se reduce significativamente por lo general en el capilar, pero esto no importa si en el momento de colocar el dispositivo en la balanza ,estaba completamente lleno y tenía la temperatura adecuada. Por el pequeño diámetro de capilar, la evaporación del líquido no tiene ningún efecto significativo sobre el resultado.

Antes de la determinación de la densidad por picnómetro, introducir los datos del picnómetro, dando su masa y volumen. Si no se especifica la masa del picnómetro en los parametros locales, la balanza como el primer pesaje determinará la masa del picnómetro vacío – hace el pesaje adicional.

El proceso:

- Pulsar **<** **Ajustes locales >** para entrar en los ajustes locales del modo de densidad.
- Pulsar **<** **Masa del picnómetro >** para introducir la masa de pitcometro usado para determinacion de la densidad del liquido

analizado. La masa expresada en los gramos [g]. El valor introducido comprobar el boton .

- Luego pulsar el botón **< Volumen del picnómetro >** para introducir el volumen del picnómetro usado para determinación de la densidad del liquido analizado. El volumen esta expresado en gramos [cm³]. El valor introducido comprobar el botón .
- Pulsar **< Temperatura>** y poner el valor de la temperatura, en que se realizará el proceso de la determinacion de la densidad del liquido. El valor de la temperatura esta expresado en [°C]. El valor introducido connfirmar pulsando . La temperatura tiene carácter informativo y estará en los informes de los procesos realizados.

Despues de introduccion de los parametros pasar a la pantalla principal pulsando el boton

- Para inicar el proceso con la utilizacion del pitcometro seleccionar **< Determinación de la densidad del picnómetro >** utilizando el definido previamente el botón de acción de la pantalla.

Atencion:

Si en los ajustes locales, la funcion fue apagada **<** 00285 ***Pide el numero de la muestra >** después del comienzo del proceso aparecerá la ventana para introducir el número de muestra analizada El número se enlazará con el proceso de datos y se almacenan en la base de datos.*

- Como por primero esta realizado el pesaje del pitcometro (si el valor de la masa del pitcometro introducida en los parametros es „0") – poner el pitcometro vacio en el platillo de la balanza , y luego despues de obtener la estabilidad, confirmar el pesaje pulsando . Si introducido el valor de la masa del pitcometro en los parametros **< Masa del picnómetro >** este paso se omite.
- Luego poner en el platillo el pitcometro lleno del liquido analizado y despues de obtener la estabilidad realizar el pesaje confirmandolo el boton ,
- Despues de realizar el pesaje del pitcometro con el liquido analizado la balanza determina la densiada del liquido y el resultado muestra ven la pantalla de la balanza . Si quieres imprimir el informe de la determinacion de la densidad en la impresora conectada a la balanza pulsar . Simultáneamente, el proceso de determinación de la densidad se ha completado,

- El informe del proceso de la determinacion de la densidad del liquido usando el pitcometro se guarda en el archivo **<** **Densidad>**. Nombre del informe es la fecha de la realización del proceso.

31.3.4. Determinación de la densidad de cuerpo poroso

Determinacion de la densidad del cuerpo poroso se realiza en los tres etapas:

- Pesaje del cuerpo poroso en aire,
- Pesaje del cuerpo poroso remojado el aceite en el aire,
- Pesaje del cuerpo poroso remojado aceite en el líquido auxiliar.

En el caso de cuerpos porosos es nesecario baño de aceite con el fin de llenado y cierre de los poros antes de aplicar el pesaje en el líquido auxiliar.

El proceso :

- Pulsar **< Ajustes locales >** para entrar en los ajustes locales del modo de densidad.
- Pulsar **< Liquido patrón >** para seleccionar un líquido patron que se utiliza en el estudio como líquido auxiliar. Si el líquido auxiliar es diferente de "agua" o "Etanol" seleccionar "Otro" de la lista.b
- Pulsar **< Temperatura>** y poner el valor de la temperatura del liquido auxiliar expresada en [°C].El valor introducido confirmar pulsando el botón .
- Si seleccionado el liquido patrón como „Otros" pulsar **< Densidad del liquido patron >** y introducir el valor de la densidad del liquido patrón expresado en **[g/cm^3]** para la temperatura de la medida determinada.
- Despues de introducir los parametros pasar a la ventana principal pulsando el boton
- Para iniciar el proceso de la determinacion de la densidad del cuerpo solido poroso seleccionar **< Determinacion de la densidad del cuerpo poroso >** utilizando el definido previamente el botón de acción de la pantalla.

  Atencion:

  Si en los ajustes locales la funcion fue apagada **< *Pide el numero de la muestra>*** *después del comienzo del proceso aparecerá la ventana para introducir el número de muestra analizada El número se enlazará con el proceso de datos y se almacenan en la base de datos.*

- En primer lugar esta realizado el pesaje del cuerpo solido poroso en el aire – poner el objeto analizdo en el platillo de la balanza ,y luego despues de obtener la estabilidad confirmar el pesaje pulsando .
- Luego el cuerpo poroso sumergir en el aceite , para llenar los poros,y luego poner en el platillo, el cuerpo solido poroso con poros cerrados, analizado ,después del baño de aceite, y despues de obtener la estabilidad, hacer el pesaje confirmandolo pulsando ,
- En el tercer paso, hacer el pesaje de un cuerpo poroso, con poros cerrados sumergido en el líquido auxiliar – poner en el platillo el cuerpo poroso sumergido en el liquido auxiliar y despues de obtener de la estabilidad hacer el pesaje confirmandolo pulsando ,
- Despues de hacer el tercer pesaje la balanza determina la densidad del cuerpo solido poroso y el resultado esta mostrado en la pantalla de la balanza. Si desea imprimir un informe de la determinación de la densidad en una impresora conectada a la balanza, pulse . Simultáneamente, el proceso de determinación de la densidad se ha completado,
- Informe sobre del proceso de determinación de la densidad del cuerpo sólido poroso se guarda en un archivo **<** **Densidad >**. Nombre del informe es la fecha de la realizacion del proceso.

31.4. Informes de los procesos realizados de la determinación densidad

Despues de realización cada proceso de la determinación de la densidad se genera automáticamente el informe.

Atencion:

Usuario en submenu : „ ***Dispositivos /*** ***Impresora /*** ***Impresiones /*** ***Modelo de la impresion de la densidad”*** *tiene la posibilidad cualquier modificación del informe estándar (mira el punto. 16.2.3 en instrucción)*

El valor supuesto de modelo del informe de densidad:

```
-------------------------------------------
Densidad
-------------------------------------------
{40:Usuario:,-25}{75}
{40:Fecha de inicio:,-25}{155}
{40:Fecha de terminacion  zakończenia:,-25}{156}
{40:Liquido patron :,-25}{158}
{40:Metodo:,-25}{157}
{40:Pesaje 1:,-25}{165}
```

```
{40:Pesaje 2:,-25}{166}
{40:Densiada:,-25}{162}{163}
-----------------------------------------
```

Informe de cada uno de el proceso realizado, también se almacena en la base de datos **<** **Densiada >**, donde el nombre del archivo tiene la forma fecha y hora de la realizacion del proceso.Lista de los datos para el proceso de la determinacion de la densidad – mira el punto .32.7.9 en instrucción.

31.5. Tabla de densiada para agua.

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968	0.99967	0.99966	0.99965	0.99964
11.	0.99963	0.99962	0.99961	0.99960	0.99959	0.99958	0.99957	0.99956	0.99955	0.99954
12.	0.99953	0.99951	0.99950	0.99949	0.99948	0.99947	0.99946	0.99944	0.99943	0.99942
13.	0.99941	0.99939	0.99938	0.99937	0.99935	0.99934	0.99933	0.99931	0.99930	0.99929
14.	0.99927	0.99926	0.99924	0.99923	0.99922	0.99920	0.99919	0.99917	0.99916	0.99914
15.	0.99913	0.99911	0.99910	0.99908	0.99907	0.99905	0.99904	0.99902	0.99900	0.99899
16.	0.99897	0.99896	0.99894	0.99892	0.99891	0.99889	0.99887	0.99885	0.99884	0.99882
17.	0.99880	0.99879	0.99877	0.99875	0.99873	0.99871	0.99870	0.99868	0.99866	0.99864
18.	0.99862	0.99860	0.99859	0.99857	0.99855	0.99853	0.99851	0.99849	0.99847	0.99845
19.	0.99843	0.99841	0.99839	0.99837	0.99835	0.99833	0.99831	0.99829	0.99827	0.99825
20.	0.99823	0.99821	0.99819	0.99817	0.99815	0.99813	0.99811	0.99808	0.99806	0.99804
21.	0.99802	0.99800	0.99798	0.99795	0.99793	0.99791	0.99789	0.99786	0.99784	0.99782
22.	0.99780	0.99777	0.99775	0.99773	0.99771	0.99768	0.99766	0.99764	0.99761	0.99759
23.	0.99756	0.99754	0.99752	0.99749	0.99747	0.99744	0.99742	0.99740	0.99737	0.99735
24.	0.99732	0.99730	0.99727	0.99725	0.99722	0.99720	0.99717	0.99715	0.99712	0.99710
25.	0.99707	0.99704	0.99702	0.99699	0.99697	0.99694	0.99691	0.99689	0.99686	0.99684
26.	0.99681	0.99678	0.99676	0.99673	0.99670	0.99668	0.99665	0.99662	0.99659	0.99657
27.	0.99654	0.99651	0.99648	0.99646	0.99643	0.99640	0.99637	0.99634	0.99632	0.99629
28.	0.99626	0.99623	0.99620	0.99617	0.99614	0.99612	0.99609	0.99606	0.99603	0.99600
29.	0.99597	0.99594	0.99591	0.99588	0.99585	0.99582	0.99579	0.99576	0.99573	0.99570
30.	0.99567	0.99564	0.99561	0.99558	0.99555	0.99552	0.99549	0.99546	0.99543	0.99540

31.6. Tabla de la densidad para etanol

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.79784	0.79775	0.79767	0.79758	0.79750	0.79741	0.79733	0.79725	0.79716	0.79708
11.	0.79699	0.79691	0.79682	0.79674	0.79665	0.79657	0.79648	0.79640	0.79631	0.79623
12.	0.79614	0.79606	0.79598	0.79589	0.79581	0.79572	0.79564	0.79555	0.79547	0.79538
13.	0.79530	0.79521	0.79513	0.79504	0.79496	0.79487	0.79479	0.79470	0.79462	0.79453
14.	0.79445	0.79436	0.79428	0.79419	0.79411	0.79402	0.79394	0.79385	0.79377	0.79368
15.	0.79360	0.79352	0.79343	0.79335	0.79326	0.79318	0.79309	0.79301	0.79292	0.79284
16.	0.79275	0.79267	0.79258	0.79250	0.79241	0.79232	0.79224	0.79215	0.79207	0.79198
17.	0.79190	0.79181	0.79173	0.79164	0.79156	0.79147	0.79139	0.79130	0.79122	0.79113
18.	0.79105	0.79096	0.79088	0.79079	0.79071	0.79062	0.79054	0.79045	0.79037	0.79028
19.	0.79020	0.79011	0.79002	0.78994	0.78985	0.78977	0.78968	0.78960	0.78951	0.78943
20.	0.78934	0.78926	0.78917	0.78909	0.78900	0.78892	0.78883	0.78874	0.78866	0.78857
21.	0.78849	0.78840	0.78832	0.78823	0.78815	0.78806	0.78797	0.78789	0.78780	0.78772
22.	0.78763	0.78755	0.78746	0.78738	0.78729	0.78720	0.78712	0.78703	0.78695	0.78686
23.	0.78678	0.78669	0.78660	0.78652	0.78643	0.78635	0.78626	0.78618	0.78609	0.78600
24.	0.78592	0.78583	0.78575	0.78566	0.78558	0.78549	0.78540	0.78532	0.78523	0.78515
25.	0.78506	0.78497	0.78489	0.78480	0.78472	0.78463	0.78454	0.78446	0.78437	0.78429
26.	0.78420	0.78411	0.78403	0.78394	0.78386	0.78377	0.78368	0.78360	0.78351	0.78343
27.	0.78334	0.78325	0.78317	0.78308	0.78299	0.78291	0.78282	0.78274	0.78265	0.78256
28.	0.78248	0.78239	0.78230	0.78222	0.78213	0.78205	0.78196	0.78187	0.78179	0.78170
29.	0.78161	0.78153	0.78144	0.78136	0.78127	0.78118	0.78110	0.78101	0.78092	0.78084
30.	0.78075	0.78066	0.78058	0.78049	0.78040	0.78032	0.78023	0.78014	0.78006	0.77997

32. MODO DEL TRABAJO –PESAJE DE LOS ANIMALES

< **Pesaje de los animales >** es el modo del trabajo permitiendo para el pesaje de los productos que no permiten para la determinación del estado de la estabilidad la balanza . Esto es posible gracias a la introducción del tiempo de la estabilidad de la medición, que se establece en los parámetros globales para el módulo. Se utiliza principalmente para el pesaje de todo tipo de animales. El modo puede funcionar en modo automático o manual - el proceso de pesaje se inicia manualmente o automáticamente.

32.1. Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono colocada en la parte de la ventana, despues se abre el submenu **<Modo de trabajo>** que contiene una lista de modos para elegir el trabajo, ,

- Seleccionar el modo <**Pesaje de los animales>** el programa vuelve automaticamente a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono ,
- Se muestra automaticamente el boton de la pantalla adicional (extremo derecho):

  Comenzar pesaje de animales.

32.2. Ajustes locales del modo del trabajo.

Ajustes locales para el modo del tarbajo <**Pesaje de los animales >** estan disponibles despues de pulsar el boton de la pantalla <**Ajustes locales>**:

	Control del resulatdo	Descripción detallada en le punto 24.4 de instrucciones
	Modo tara	Descripción detallada en le punto 24.5 de instrucciones
	Modo de etiquetar	Descripción detallada en le punto 24.6 de instrucciones
	Estadisticas	Descripción detallada en le punto 24.7 de instrucciones
	Tiempo calcular promedio	Declaración de la duración del proceso en segundos (de 1s a 90) - a partir de las mediciones realizadas en este período de tiempo la balanza se calcula un valor medio que es el resultado de pesaje.
	Trabajo automatico	Modo del trabajo,en que la balanza automaticamente iniciara el siguente proceso de pesaje si la presión supera un valor de umbral **LO**

32.3. Procedimiento de pesaje de los animalaes

- Entrar en el modo <**Pesaje de los animales >** segun el punto 32.1 en instrucciones,
- Si el animal estara pesado en la jaula hay que ponerla en el platillo y tarar su masa,
- Despues de colocar el animal en el platillo de la balanza pulsar el boton (Iniciar el proceso), y luego se muestra la ventana de información de la realizacion del proceso,

- La ventana de informacion incluye :
  - Barra de progreso del proceso expresada en %,
  - Valor del tiempo calcular promedio establecido en los parametros locales,
  - el boton permitiendo interrumpir el proceso,
- Despues de la terminación del proceso en la ventana de informacion estará retenido el valor de la masa de animal,
- Confirmar la terminación del proceso pulsando .

33. BASE DE DATOS

Software de balanza tiene los siguentes bases de datos:

Productos

Usuarios

Pesaje

Contratistas

Proceso de dosificación

Informes de dosificación

Recetas

Informe de receta

Densiada

Embalajes

Almacenes

Etiqueitas

Variables universales

Contador de pesajes

Para entrar en menú <**Base de Datos>**, en la ventana principal de la terminal, pulse SETUP y seleccionar de menu principal la opcion <**Base de Datos >**.

33.1. Búsqueda de elementos en la base de datos.

Usuario tiene la capacidad de buscar rápidamente un artículo en la base de datos de acuerdo a dos criterios:

- Búsqueda por nombre,
- Búsqueda por codigo.

Búsqueda rápida de los criterios anteriores se aplica , en el caso de bases : usuarios , surtido , contratistas, embalajes , almacenamiento y etiquetas. Además, el usuario puede buscar los elementos de base de datos de pesaje por <**fecha de pesajes >**.

33.1.1. Búsqueda rápida por nombre.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Base de Datos>** según el punto. 32 en instruccion ,
- Entrar en base <**Productos >**,
- Pulasr el boton , a continuacion se abre la ventana de edicion **< Búsqueda por nombre >** con el teclado de pantalla,
- Introducir el nombre del producto pedido y confirmando el boton .
- El programa entra automáticamente en la edición de las mercancías, con un nombre determinado.

33.1.2. Búsqueda rápida por fecha de pesaje.

Procedimiento:

- Entrar en submenu w podmenu <**Bazy Danych>** segun el punto. 30 en instrucción ,
- Entrar en base <**Towary>**,
- Pulsar el boton , a continuacion se abre la ventana de edición **< Búsqueda por nombre >** con el teclado de pantalla,
- Escribir el codigo del producto buscado y confirmar el botón .
- El programa entra automáticamente en la edición de las mercancías, con un codigo determinado.

33.1.3. Búsqueda rápida por fecha de pesaje

Procedimiento:

- Entrar en el submenu <**Base de Datos>** según el punto. 30 en instrucción,
- Entrar en base <**Pesajes>**,
- Pulsar el boton , a continuacion se abre la ventana de edicion **<Poner el año >** con el teclado de pantalla,
- Escribir : año, mes, dia , hora, minuto de pesaje confirmando, los datos introducidos, el botón .
- El programa de balanza pasará automáticamente a mostrar una lista de pesaje colocando al principio la posicion con la fecha introducida.

33.2. Anadir la posición en base de datos

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Base de Datos >** segun el punto.32 en instrucción,
- Entra en base <**Productos >**,
- Pulsar el boton , y luego se mostrará un mensaje: **< Crear un nuevo registro?>**,

- Confirme el mensaje pulsando , el programa entra automáticamente en la edición de una nueva posición.

Atención:

3. *Añadir elementos en una base de datos es posible después de iniciado sesión como administrador,*
4. *Añadir elementos de una base de datos no es aplicable de la base de pesajes.*

33.3. Borrar la posición en base de datos

Procedimiento:

- Entrar en submenú **<** **Bazy Danych>** según el punto 32 en instrucción,
- Entrar en base **<** **Productos>**,
- Mantenga el dedo en una posición determinada, luego se presenta el menú contectual,
- Pulsar **<Borrar>**, luego se presenta el mensaje:
  < ¿Estás seguro de borrar ?>
- Confirme el mensaje pulsando .

Atención:

1. *Borrar los elementos en una base de datos es posible después de iniciado sesión como administrador*
2. *Borrar la posición singular en la base de datos no es aplicable de la base de pesajes.*

33.4. Borrar los datos mas antiguos.

El usuario de balanza despues de iniciar la sesión como **el usuario avanzado** tiene la posibilidad de borrar las posiciones más antiguos (pesajes) en base **<** **Pesajes >**.

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Base de Datos >** según el punto 32 en instrucción,

- Entrar en la opción <**Borrar los datos más antiguos>** a continuación se aparecerá la ventana de edición **<Poner el año >** con teclado de pantalla,
- Poner la fecha a la cual tienen ser borrados los datos de la base de pesajes, confirmando los valores introducidos por le botón ,
- Despues de introducion los datos el programa de balanza presenta el mensaje : **<¿Estás seguro de borrar ?>**,
- Después de confirmar el mensaje por el botón el programa empieca borrar los datos y luego se abre la información del número de los registraos borrados,
- Salir a de la función confirmando las informaciones pulsando .

33.5. Impresión las posiciones de la base de datos.

El usuario tiene la posibilidad de impresión de las informaciones sobre la posición determinada en la base de los datos.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Base de datos >**segun el punto**.** 32 en la instruccion,
- Entrar en base <**Productos>** y pulsar la posición pedida,
- Después de entrar en la edición de la posición pedida pulsa el botón colocado en la parte superior de la ventana del programa,
- En la impresora conectada a la balanza se imprimirán las informaciones del producto seleccionado.

Atención:
Los valores de los modelos supuestos para la impresión de la posición en las bases de datos individuales se describen en el punto 16.2.3 en instrucción.

33.6. Exportación la base de pesajes al archivo.

El usuario de balanza después de realización de la serie de pesajes tiene la posibildad de exportación la mase de pesajes al archivo usando el dispositivos de memoria de almacenamiento masivo ,memory stick.
Ademas el usuario puede hacer la selección del los datos,que se exportarán.

Procedimiento:

- Conectar al puerto USB de balanza memory stick,

- Entara en submenu <**Base de Datos >** según el punto. 32 en instruccion,

- Pasa al submenu : **„Exportar base de pesaje al archivo / Seleccionar los datos >**, que contiene las siguientes opciones:

Icono	Opion	Valor supuesto
	Automaticamente *	✓
	Fecha y hora	✓
	Masa	✓
	Tara	✓
00285	Numero de serie	✓
12ABC	Numero de lote	✓
	Usuario	✓
	Producto	✓
	Contratista	✓
	Embalaje	✓
	Almacen de origen	✓
	Almacen de destino	✓
	Control del resultado	✓
	Numero de plataforma	✓
-00257-	Estadisticas: umero de medidas	✓
-02478-	Contador de pesajes	✓

***) -** Selección automática de los datos de exportación (omitir los campos no llenos)

- Despues de deklaracion los datos para exportar Volver al submenú <**Exportar base de pesaje al archivo >** y seleccionar la opcion <**Exportar >**, a continuacion el programa automaticamente empieza exportar bases de pesajes .

Atencion :

Si no se reconoce por la balanza el memory stick , después de la entrar a la opción < ***Exportación la base de pesajes al archivo >*** *se muestar el mensaje:* ***< Error de operación >.***

- Después de la operación se mostrará el mensaje "**La operación se realizó con éxito"**, junto con información sobre el nombre del archivo (con extensión *. Txt) creado en el almacenamiento de memory stick.

  Atencion:
  El nombre del archivo creado consta de un nombre de base de datos y número de serie de balanza , por ejemplo,. ***<Pesaje _239800.txt>.***
- Desconecte, memory stick dispositivo de almacenamiento del puerto USB de balanza.

El modelo del archivo creado:

El modelo del archivo creado tiene la forma de una tabla, que las columnas están separadas el siglo **<Tabla>** la posibilidad de archivo de exportación directa en una hoja de cálculo **<Excel>.** La tabla tiene toda la información de pesaje declarados en el submenu :

„ Exportar base de pesaje al archivo / Seleccionar los datos>.

33.7. Edición de la base de datos.

Edición de la base de datos es posible después de iniciar sesión como administrador.

33.7.1. Base de usuarios

Procedimiento:

- Entrar en el submenu **<Base de Datos>** según el punto .32 en instrucción ,
- Entrar en base **<Usuarios >** y pulsar la posicion deseada.

Lista de datos definidos para el usuario:

		Nombre	Nombre del usuario

		Codigo	Codigo del usuario
		Contraseña	Contraseña (maximo16 caracteres)
		Poderes	Nivel de poderes del usuario
1,2..n RFID		**Numero de tarjeta**	Numero tarjetas de transpondedor para iniciar sesión
		Modo del trabajo	Asignar el modo de trabajo al usuario
	auto	**Automaticamente**	Modo automatico: conectar el usuario dado activa el modo del trabajo últimamente usado por el ultimo.
		Cambio el modo del trabajo	Asignar el mod de trabajo concreto para el usuario iniciado permanentemente.La opcion „Falta ” desactiva la función.

33.7.2. Base de productos

Procedimiento:

- Entrar en submenu <**Base de Datos >** según el punto 32 en instrucción ,
- Entrar en base <**Productos >** y pulsar la posición deseada.

Lista de datos definidos para el producto:

	Nombre	Nombre del producto
	Descripcion	Descripción adicional de los productos
	Codigo	Código de las mercancías(producto)
	Codigo EAN	Código EAN del producto (Máximo de 20 dígitos)
	Masa[1)]	Masa de la unidad del producto
	Salidas de dosificación[2)]	Declaración de numeros de salidas para dosificación precisa
	Salidas de dosificacion rapida[2)]	Números de la Declaración de salida para la dosificacion rápida

	Enmienda 1[2)]	El valor de la enmienda de dosificacion para plataforma 1
	Enmienda 2[2)]	El valor de la enmienda de dosificacion para plataforma 2
	Enmienda 3[2)]	El valor de la enmienda de dosificacion para plataforma 3
	Enmienda 4 [2)]	El valor de la enmienda de dosificacion para plataforma 4
	Enmienda maxima[2)]	Valor maximo de la enmienda de dosificacion
	Minimo[3)]	Masa mínima para el pesaje de las mercancías en los intervalos(control del resultado)
	Maximo [3)]	Masa maxima para el pesaje de las mercancías en los intervalos (control del resultado)
	Tipo de desviacion [4)]	Declaracion de tipo de desviacion : unidad de la masa o valor en [%]
	Desviacion inferior [4)]	Desviacion inferior de la masa (de masa del componente en receta)
	Desviacion superior [4)]	Desviacion superior de la masa (de masa del componente en receta)
	Tara	Valor de tara del producto (ajustada automaticamente de la selección de mercancías (productos)de la base de datos)
	Precio	El precio por unidad de los productos.
	CCE [5)]	Submenú de datos declarados para el modo de trabajo CCE (mira el punto. 30.4 en instrucción)
	Número de días de validez	Número de días de validez del producto.
	Fecha	Fecha fija de productos.
	IVA	Valor VAT del producto en [%]
	Componentes	Campo de edicion para introducir los componentes
	Etiquietas	Modelo de etiqueta singular asignado a de los productos
	Etiqueta C	Modelo de etiqueta collectiva asignado a de los productos
	Etiqueta CC	Modelo de etiqueta collectiva asignado a de los productos

1) – El nombre de la variable depende del modo de trabajo seleccionado.Para los modos del trabajao: pesaje , dosificacion , Recetas , densidad , pesaje de los animales variable toma el nombre **„Masa”**. Para el modo del trabajo „calculo de piezas ” variable toma el nombre **„Masa de pieza ”**. Para el modo de trabajo „Desviaciones ” la variable toma el nombre **„Masa del modelo ”**.
2) – Variables disponibles para el producto sólo en el modo de trabajo **„Dosificacion”**
3) – Las variables no disponibles para el producto en el modo de trabajo **„Recetas ”**.
4) – Variables disponibles para el producto sólo en el modo de trabajo **„Recetas ”**

33.7.3. Base de pesaje

Cada resultado de pesaje enviado de balanza a la impresora o ordenador se almacena en la base de pesajes. El usuario tiene la posibilidad de vista previa de los datos para cada pesaje.

Procedimento:

- Entrar en submenu **<** **Base de Datos >** segun el punto 32 en instruccion,
- Entrar en base **<** **Pesaje >** y pulsar la posicion pedida.

Lista de los datos para el pesaje realizado:

	Fecha	Fecha de pesaje
	Masa	Masa de pesaje
	Tara	Valor de tara
	Towar	Nombre de producto
	Usuario	Nombre del usuario
	Contratista	Nombre de contratista
00285	**Numero de Serie**	Numero de serie
12ABC	**Numero de lote**	Numero de lote
	Almacén de origen	Nombre de almacén de origen

	Almacén de destino	Nombre de almacén de destino

	Embalaje	Nombre de embalaje
	Control del resultado	Umbral de verificación de peso en que se realizó la medición (MIN, OK o MAX)
	Numero de plataforma	Numero de plataforma sobre la cual se realizado el pesaje.
	Estadisticas : numero de medidas	Estadisticas :numero de medida actual
	Contador de pesajes	Contador global de pesajes

33.7.4. Base de contratista

Procediminto:

- Entrar en submenu **Base de Datos >** segun el punto .32 en instrucción ,
- Entrar en base **Contratistas>** y pulsar la posicion deseada.

Lista de datos definidos por el contratista:

	Nombre	Nombre de contratista
	Codigo	Codigo de contraista
	NIF	NIF de conratista
	Dirección	Dirección de contratista
	Cogido postal	Codigo postal de contratista
	Domicilio	Domicilio de contratista
	Descuento	Descuento de contratista
	Etiquetas	Etiquetas asignadas al contratista

33.7.5. Base de procesos de dosificacion

Procedimiento:

- Entrar en submenu < **Base de Datos >** según el punto .32 en instrucción,
- Entrar en base < **Proceso de dosificacion > >** y pulsar en la posicion pedida.

Lista de los datos para el proceso de dosificacion seleccionado :

	Nombre	Nombre del proceso de dosficacion
	Codigo	Codigo del proceso de dosficacion
	Platforma 1	Plataforma 1 definida para el terminal dado
	Platforma 2 *	Plataforma 2 definida para el terminal dado
	Platforma 3 *	Plataforma 3 definida para el terminal dado
	Platforma 4 *	Plataforma 4 definida para el terminal dado

***) -** número de plataformas depende según se define en el terminal

33.7.6. Base de informes de dosificacion .

Procedimiento:

- Entrar en submenu < **Base de Datos>** segun el punto .32 en instrucciones,
- Entrar en base < **Informes de dosificacion >** y pulsar la posicion deseada.

Lisat de los datos para el informe de recetas seleccionado:

	Estado	Estado de la correcciona de la realizacion del proceso de dosificacion
	Fecha de inicio	Fecha de inicio el proceso de dosificacion
	Fecha de terminación	Fecha de la terminación el proceso de dosificacion

	Proceso de dosificacion	Nombre el proceso de dosificacion realizado
	Receta	Nombre de la receta
	Usuario	Usuario que realiza el proceso de dosificacion
	Contratante	El contratante para el que se aplica el proceso de dosificacion
	Numero de medidas	El número de pesajes realizados en el proceso de dosificacion

33.7.7. Base de receta

Procedimiento:

- Entrar ensubmenu < **Base de Datos >** segun el punto. 32 en instrucción ,
- Entrar en base < **Recetas >** y pulsar l a posicion pedidad .

Lista de los datos para la reseta seleccionada :

	Nombre	Nombre de receta
	Codigo	Codigo de receta
	Componentes	Defincion de los componentes de receta
	Número del componente	Vista previa de los componentes en la receta creados
	Masa de receta	Vista previa la masa total de receta
	Tipo de carga	Tipo de serie de medida para la receta
	Carga	Serie de mediciones para la receta

33.7.8. Informe de receta

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Base de datos >** según el punto .32 en instrucción ,
- Entrar en base **<** **informes de receta >** y pulsar en la posición pedida.

Lista de los datos para el informe de receta seleccionado:

	Estado	Estado de la corrección de la realizacion de receta
	Fecha de inicio	Fecha de iniciar de la realizacion de la receta
	Fecha de terminacion	Fecha de terminacion de la realizacion de receta
	Receta	Nombre de la realizacion de la recata
	Usuario	Usuario que realiza la receta
	Contratista	Contratista para cual esta realizada la receta
	Numero de medida	Numero de pesajes realizadas en la receta.

33.7.9. Base de densidad

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Base de datos >** segun el punto .32 en instrucción ,
- Entrar en base **<** **Densidad >** y pulsar en la posicion deseada.

Lista de datos para el informe de densidad deseado:

	Numero de muestra	Número de muestra para el que se determina por la densidad
	Fecha de inicio	Fecha de inicio del proceso

	Fecha de termnación	Fecha de finalización
	Densidad	Valor de la densiada determinado
	Volumen	Valor del volumen determinado
	Metodo de Determinación	El método de determinación de la densidad
	Usuario	El usuario de realizar el proceso
	Producto	Productos para el cual se determina la densidad
	Liquido patrón	Los líquidos estándar utilizados en el proceso
	Densidad del liquido patrón	El valor de la densidad asignada al líquido patrón
	Temperatura	La temperatura a la cual se realiza el proceso
	Volumen del émbolo	El valor del volumen del émbolo sumergido en el liquido analizado
	Pesaje 1	Valor de la masa de 1 pesaje
	Pesaje 2	Valor de la masa de 2 pesaje
	Pesaje 3	Valor de la masa de 3 pesaje
	Masa de pitcometro	Valor de la masa del picnómetro utilizado para determinar la densidad
	El volumen del picnómetro	El valor del volumen del picnómetro utilizado para la determinación de la densidad

33.7.10. Base de embalajes

Procedimiento:

- Entrar en submenu < **Base de Datos >** según el punto 32 en instrucción ,
- Entrar en base < **Embalaje >** y pulse en la posición deseada.

Lista de datos definidos para el paquete:

	Nombre	Nombre del embalaje
	Codigo	Cogigo de embalaje
	Masa	Masa de embalaje (ajusta automáticamente al seleccionar los paquetes de la base de datos)

33.7.11. Base de almacenes

Procedimiento:

- Entrar en submenu < **Base de Datos >** segun el punto 32 en instrucción,
- Entrar en base **<** **Almacenes >** y pulse la posición deseada.

Lista de datos definidos para los almacenes:

	Nombre	Nombre de almacén
	Codigo	Codigo de almacén
	Descripoción	Descripción adicional de almacén

33.7.12. Base de etiquetas

Base contiene los modelos de etiquetas , cula el usuario puede asignar al surtido individual o al contratista para trabajar en el modo de balanza de etiquetado.

Procedimiento de edición de la base de datos:

- Entrar en submenu < **Base de datos>** según el punto 32 en instrucción,
- Entrar en base **<** **Etiquetas>** y pulse la posicion deseada.

Lista de datos definidos para etiquetas:

	Nombre	Nombre de etiquetas
	Codigo	Codigo de etiquetas
	Modelo de etiquetas *	Modelo de etiquetas

)** *Un ejemplo de la creación y transmisión el modelo de etiqueta a la memoria de balanza se encuentra en* ***el Anexo C *de este manual.*

33.7.13. Base de las variables universales

La base contiene los modelos de las variables universales , que el usuario se puede asignar a las botones funcionales de pantalla

para introducir a la memoria de balanza cualquier texto (numeros, litras) diseñada para imprimir.

Atencion:
Procedimiento de definir los botones funccionales de pantalla esta descrita en el punto 17.2 en instrucción;

Procedimiento de edición de la base de datos:

- Entrar en submenu **Base de Datos >** según el punto 32 en instrucción,
- Entrar en la base **Variable universal >** y pulse la posicion deseada.

Lista de los datos definidos para la variable universal:

	Codigo	Codigo
	Valor	El valor de la variable universal para imprimir

33.7.14. Contador de pesajes

Contador de pesajes contiene el numero global de las medidas realizadas por el dispositivo.Usuario tiene la posibilidad de editar el contador de pesajes .

Atencion :

El acceso a modificar la posición < ***Contador de pesajes >*** *es posible dependiendo de la configuración del nivel de permisos de este parámetro.*

Procedimiento de edicion:

- Entrar en submenu **Base de Datos >** segun el punto 31 en instrucción ,

- Entrar en la posicion < **Contador de pesajes >**, a continuacion se muestra la ventana de edicion con valor del contador de pesajes y el teclado numerico de la pantalla.
- Introducir el valor pedido y confirmar los cambios el boton .

34. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

34.1. Información básica

A. El protocolo de comunicación de signos balanza –terminal sirve para la comunicación entra la balanza RADWAG y el dispositivo externo por el enlace de serie RS-232C.
B. Protocolo consta de comandos enviados de un dispositivo externo a la balanza y la respuesta de la balanza al dispositivo
C. Las respuestas se envían de balanza cada vez, después de recibir comandos como la respuesta al comando dado.
D. Con los comandos que componen el protocolo de comunicación se puede obtener información sobre el estado de la balanza y afectar a su funcionamiento ,por ejemplo. es posible : recibir de la balanza los resultados de pesaje , el control de la pantalla, etc.

34.2. Juego de comandos manejados por el indicador

Orden	Descripción de los comandos
Z	Puesta a cero de balanza
T	Tara la balanza
OT	Lectura de tara
UT	Ajustar tara
S	Poner el resultado estable en la unidad basica
SI	Poner el resultado inmediatamente en la unidad básica
SIA	Poner el resultado de todas las plataformas inmediatamente en la unidad basica
SU	Poner el resultado estable en la unidad actual
SUI	Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual
C1	Activar la transmisión continua en la unidad básica
C0	Desactivar la transmisión continua en la unidad básica
CU1	Activar la transmisión continua en la unidad actual
CU0	Desactivar la transmisión continua en la unidad actual

DH	Ajustar umbral inferior de controlador de peso
UH	Ajustar umbral superior de controlador de peso
ODH	Poner el valor del umbral inferior de controlador de peso
OUH	Poner el valor del umbral superior de controlador de peso
SS	Simulación de pulsar el boton ENTER/PRINT
P	Cambiar plataforma
PC	Enviar todos los comandos implementados

Atención:

1. *Cada comando debe ser terminado a los signos CR LF;*
2. *Enviando a balanza los siguentes comandos sin esperar la respuesta debe tomar en cuenta, que la balanza puede perder algunas de ellos. La mejor solución es enviar el siguiente comando después de recibir la respuesta a anteriores.*

34.3. Formato de la respuesta a la pregunta del ordenador.

Indicador después del comando,responde:

XX_A CR LF	Comando entendido, comenzó a realizar
XX_D CR LF	Comando se terminó (ocurre sólo después de XX_A)
XX_I CR LF	Comando entendido, pero en el momento no está disponible
XX _ ^ CR LF	Comando entendido, pero se ha superado el rango máximo
XX _ v CR LF	Comando entendido, pero se ha superado el rango mínimo
XX _ OK CR LF	Comando realizado
ES_CR LF	Comando no entendido
XX _ E CR LF	Limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad (límite de tiempo es el parámetro característico de balanza)

XX - en cada caso, es el nombre del comando enviado
_ - representa un carácter de espacio (el espacio)

34.4. Descripcion del comando

34.4.1. Puesta a cero de la balanza

Secuencia : **Z CR LF**

Las respuestas posibles:

Z_A CR LF - comando entendido,comenzó a realizar
Z_D CR LF - comando se terminó

Z_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
Z_^ CR LF - comando entendido, pero se ha superado el rango de puesta a cero
Z_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
Z_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad
Z_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

34.4.2. Taraje de la balanza

Secuencia : **T CR LF**
Las respuestas posibles :

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
T_D CR LF - comando se terminó

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
T_v CR LF - comando entendido, pero se ha superado el rango de tara

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
T_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad
T_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

34.4.3. Poner el valor de tara

Secuencia : **OT CR LF**

Respuesta : **OT_TARA CR LF** – comando se terminó

Formato de la respuesta:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
O	T	Espacio	tara	Espacio	Unidad			Espacio	CR	LF

Tara - 9 signos alineado a la derecha
Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

Atención :
Valor de tara se da siempre en la unidad de calibracion .

34.4.4. Ajustar tara

Secuencia : **UT_TARA CR LF**, donde **TARA** – valor de tara

Respuestas posibles:

UT_OK CR LF - comando realizado
UT_I CR LF - comando entendido ,pero en el momento no esta disponble
ES CR LF - comando no entendido (el formato de tara incorecto)

Atencion:
En formato de tara hay que usar punto, como un marcador de decimales.

34.4.5. Poner el resultado estable en la unidad basica.

Secuencia : **S CR LF**

Respuestas posibles:

S_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
S_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad
S_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
S_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
RAMKA MASY - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de la masa,que corresponde el indicador:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	Espaciio	Signo de la estabilidad	Espacio	Signo	masa	Espacio	Uniidad			CR	LF

Ejemplo :
S CR LF – orden del ordenador
S _ A CR LF - comando entendido y comenzó a realizar
S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica.

34.4.6. Introducir el resultado inmediatamente en la unidad basica.

Secuencia : **SI CR LF**

Las respuestas posibles:

SI_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

RAMKA MASY - valor de la masa se devuelve en la unidad básica Inmediatamente.

Formato de marco de la masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	Espacio	Signo De estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo :

S I CR LF – orden del ordenador
S I _ ? _ _ _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica inmediatamente.

34.4.7. Poner el resultado de todas las plataformas inmediatamente en las unidades basicas.

Secuencia : **SIA CR LF**

Las respuesta posibles:

SIA_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

MARCO DE MASA „P1" CR LF
MARCO DE MASA „P2" CR LF - valor de la masa de todas las plataformas en la unidad basica de cada plataforma inmediatamente.

Formato de marco de masa de una plataforma concreta, que corresponde al indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
P	n	Espacio	Signo de Estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Donde:

n	- numero de plataforma de balanza
Masa	- 9 signos alineado a la derecha
Unidad	- 3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo:

Supongamos, que al medidor de balanza estan conectados dos plataformas de balanza.

S I A CR LF – orden del ordenador.
P 1 _ ? _ _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ CR LF
P 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa de dos plataformas se devuelve en las unidades basicas de cada plataforma inmediatamente.

34.4.8. Poner el resultado estable en la unidad actual.

Secuencia: **SU CR LF**

Respuestas posibles:

SU_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
SU_E CR LF	- limite de tiempo superado en espera del resultado estable
SU_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible
SU_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
MARCO DE MASA	- valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de masa ,que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	Esoacio	Signo de Estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo :

S U CR LF – orden del ordenador
S U _ A CR LF - comando entendido y comenzó a realizar
S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad actual usada.

34.4.9. Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual.

Secuencia: **SUI CR LF**

Respuestas posibles:

SUI_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

MARCO DE MASA - el valor de la mas se devuelve en la unidad basiac inmediatamente.

Formato de marco de masa,que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	Signo de Estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo :

S U I CR LF – orden del ordenador
S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básiac
Donde : _ - espacio

34.4.10. Conectar la transmisión continúa en la unidad básica

Secuencia : **C1 CR LF**

Respuestas posibles:

C1_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

C1_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

MARCO DE MASA - el valor de la masa en la unidad basiác

Formato de marco de masa,que corresponde el indicador::

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	Espacio	Signo de Estabilida	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

34.4.11. Desconectar la transmisión continúa en la unidad básica.

Secuencia : **C0 CR LF**

Respuestas posibles:

C0_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
C0_A CR LF - comando entendido y realizado

34.4.12. Conectar la transmisión continúa en la unidad actual

Secuencia: **CU1 CR LF**

Las respuestas posibles:

CU1_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
CU1_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
RAMKA MASY - el valor de la masa se devuelve en la unidad actual

Formato de marco de masa,que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

34.4.13. Desconectar la transmisión continúa en la unidad actual

Secuencia : **CU0 CR LF**

Las respuestas posibles:

CU0_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
CU0_A CR LF - comando entendido y realizado.

34.4.14. Ajuste el umbral inferior de controlador de peso.

Secuencia: **DH_XXXXX CR LF**, donde **XXXXX** – formato de masa

Respuestas posibles:

DH_OK CR LF - comando realizado
ES CR LF - comando no entendido (formato de la masa incorrecto)

34.4.15. Ajustar el umbral superior de controlador de peso.

Secuencia: **UH_XXXXX CR LF**, donde **XXXXX** – formato de masa

Las respuesta posibles:

UH_OK CR LF - comando realizado
ES CR LF - comando no entendido (formato de la masa incorrecto)

34.4.16. Poner el valor de umbral inferior de controlador de peso.

Secuencia: **ODH CR LF**

Respuestas : **DH_MASA CR LF** - comando realizado

Formato de respuestas:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	Espacio	Masa	Espacio	Unidad			Espacio	CR	LF

Masa - 9 signos alineado a la derecha
Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

34.4.17. Poner el valor de umbral superior de verificacion de peso

Secuencia : **OUH CR LF**

Respuestas : **UH_MASA CR LF** – comando realizado.

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	Espacio	Masa	Espacio	Unidad			Espacio	CR	LF

Masa - 9 signos alineado a la derecha
Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

34.4.18. Simulación de pulsar el boton ENTER/PRINT

Secuencia : **SS CR LF**

Enviar el comando **S S CR LF** para la balanza causa el registro automatico en la base mientras pedir la impresión declarada.

Atencion:
Durante de mendar el comando a la memori de la balanza tienen ser cumplido todas las condiciones para realizar el pesaje (control del resultado, lectura estable de masa , etc.).

34.4.19. Cambiar la plataforma

Secuencia : **PN CR LF**, donde **N** – numero de plataforma (de 1 a 4)

Respustas posibles :

PN_OK CR LF - comado realizado
PN_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
ES CR LF - comando no entendido (incorecto numero de plataforma)

34.4.20. Enviar todos los comandos implementados

Secuencia : **PC CR LF**

Respuesta:

PC A "Z,T,S,SI,SU,SUI,C1,C0,CU1,CU0,DH,ODH,UH,OUH,OT,UT,SIA,SS, PC" – comando realizado, el indicador ha enviado a todos los comandos implementados.

34.5. Impresión manual /impresión automatica.

El usuario puede generar de la balanza las impresiones manuales o automaticas.

- Impresión manual se genera cuando se coloca en la plataforma de balanza de la carga pesada y después de la estabilización el resultado de pesaje ,apretar el botón ,
- Impresión automatica se genera autoamticamente cuando se coloca en la plataforma de balanza de la carga pesada y la estabilidad del resultado de pesaje.

Formato de impresión:

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Signo de estabilidad [espacio] si el resultado es estable
[?] si el resultado es inestable
[^] si hay un error que superado el rango de +
[v] si hay un error que superado el rango de -

Signo [espacio] para los valores positivos
[-]para los valores negativos

Masa 9 signos con el punto alineado a la derecha

Unidad 3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo:

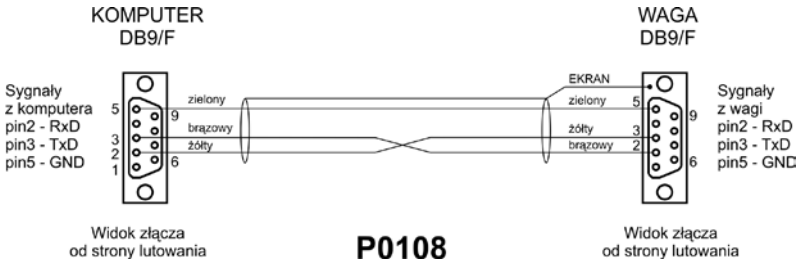
_ _ _ _ _ _ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF - impresión generada por la balanza después de pulsar .

35. CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EXTERNOS.

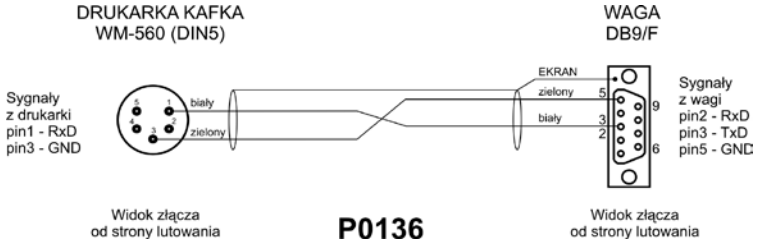
Medidor de la balanza PUE 7 puede colaboral con los siguentes dispositivos:

- Ordenador ,
- impresora de recibos KAFKA, EPSON,
- impresor de etiquetas CITIZEN, ZEBRA,
- pantalla adicional,
- escáner de código de barras,
- cualquier dispositivo externo que soporta el protocolo ASCII..

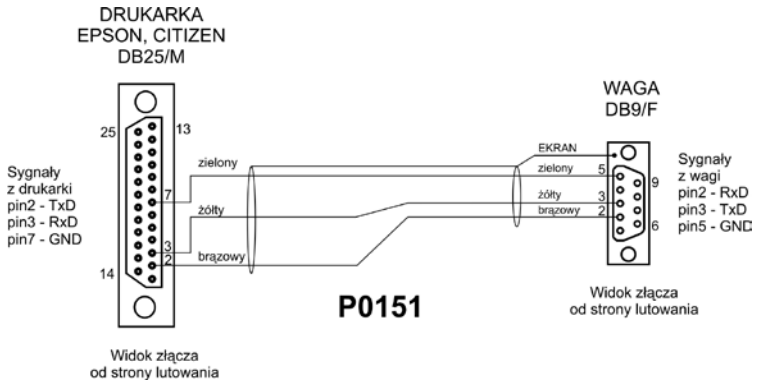
36. ESQUEMAS DE CONDUCTO



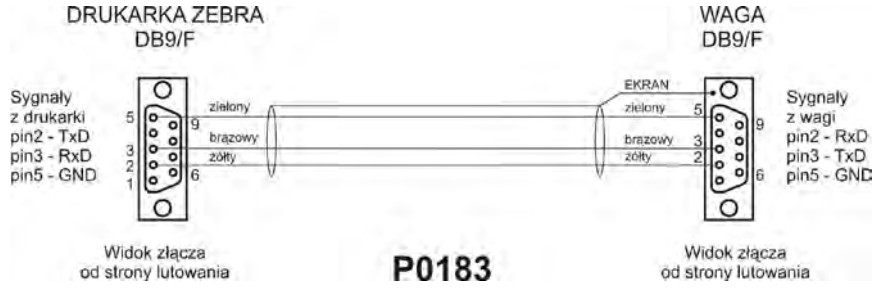
Conducto balanza – ordenador (RS232)



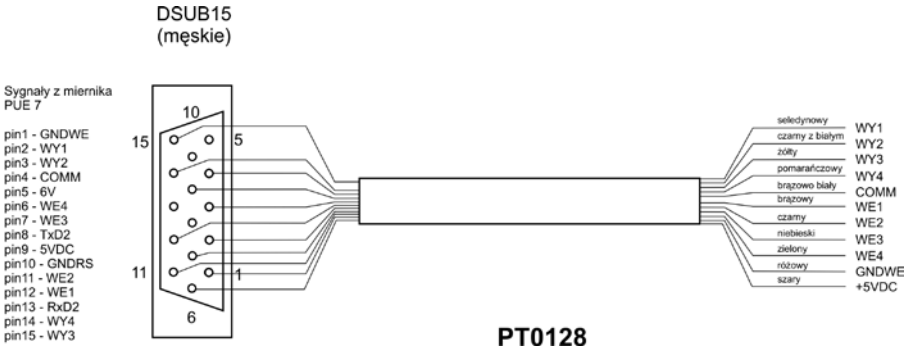
Conducto balanza -impresora KAFKA



Conducto balanza – impresora (CITIZEN, EPSON)



Conducto balanza – impresora ZEBRA



Conducto Entrada/salida

Atención:

Conducto „balanza – Ethernet" es el cable estándar de la red terminado por ambos lados el conector RJ45.

37. PARAMETROS TECNICOS

	PUE 7	PUE 7P
Caja	de plastico	Inoxidable
Grado de proteccion	IP54	IP66/67 frontal IP32 caja
Pantalla	5,7" con panele tactil	
Aliimentación	Alimentador 120÷230VAC 50/60Hz – 10÷15VDC	10÷15VDC
Temperatura de trabajo	de -10°C a +40°C	
Temperatura de almacenamiento	de -25°C a +70°C	
OIML	III	
Numero de division de verificación	6000	
El aumento maximo de la señal de entrada	19,5mV	
Tensión maxima en la división de legalizacion	3,25µV	
Tension minima en la division de legalizacion	0,5µV	
La impedancia minima de sensor extensometrico.	80 Ω	
La impedancia maxima de sensor extensometrico.	1200 Ω	
Tension de la alimentacion de sensor extensometrico.	5V	
Tipo de sensor extensometrico.	4 o 6 cables + pantall	
Numero de plataformas	Max. 2	Max. 4
2xRS232	Estandar	
2xUSB	Estandar	
Ethernet	Estandar	
4entradas/4salidas	Estandar	
Multi-limites	Si	

38. MENSAJES DE ERROR

Err2 - Valor fuera del rango de cero,

Err3 - Valor fuera del rango de tara,

Err8 - El tiempo de la operacion de taraje/puesta a cero superado ,

NULL - Valor de cero de transductor,

FULL - Rango de medida superado,

HI - El estado de la pantalla superado,

LH - Error de la masa inicial, indicación de fuera de rango (de -5% a +15% de la masa inicial).

39. EQUIPO ADICIONAL

ACCESORIOS:

- Conducto RS232 a la impresora KAFKA - **P0136**,
- Conducto RS232 al. ordenador - **P0108**,
- Conducto RS232 a la impresora EPSON - **P0151**,
- Impresora térmica - **KAFKA**,
- Impresora de impacto - **EPSON**,
- Impresora de etiquetas - **CITIZEN**,
- Pantalla adicional en la caja de plastico - **WD- 4/1**,
- Pantalla de gran tamaño - **WWG-2**,
- Lector de tarjetas del transpondedor - **CK-01**,
- Escáner de código de barras - **LS2208**,
- Salida de lazo de corriente - **AP2-1**,
- Mango para medidor de balanza en la caja de plastico - **PUE-7-32**,
- Teclado PC.

Programas de ordenador:

- Programo de rdenador **„ SYSTEMA E2R"**,
- Programa de ordenador **„EDYTOR ETYKIET"**,
- Programa de ordenador „**Editor de archivos.** PUE 7-HY",
- Programa de ordenador **„PW-WIN"**,
- Programa de ordenador **„RAD-KEY"**.

40. ANEXO A - Variables para las impresiones

40.1. Lista de variables

Atención:
Cada variable definida debe estar entre paréntesis: {x}, donde x – número de variable.

Lista de variables disponibles en el sistema para definir modelos de impresión y los datos que se muestran en área de trabajo de la ventana de pantalla:

Simbolo	Descripción de variable
{0} [1)]	Impresión estándar en la unidad de calibrción
{1} [1)]	Impresión estándar en la unidad actual
{2}	Fecha

{3}	Hora
{4}	Fecha y hora
{5}	Fórmulas matemáticas
{6}	Masa neto en la unidad actual
{7}	Masa neto en la unidad de calibración
{8}	Masa bruto
{9}	Tara
{10}	Unidad actual
{11}	Unidad de calibración
{12}	Umbral minimo
{13}	Umbral maximo
{14}	Numero de Serie
{15}	Estadisticas C: Cantidad
{16}	Estadisticas C: Suma
{17}	Estadisticas C: Media
{18}	Estadisticas C: Minimo
{19}	Estadisticas C: Maximo
{20}	Estadisticas CC: Cantidad
{21}	Estadisticas CC: Suma
{22}	Estadisticas CC: Media
{23}	Estadisticas CC: Minimo
{24}	Estadisticas CC: Maximo
{25}	Masa: [lb]
{26}	Control del resultado
{27}	Valor
{28}	Valor C
{29}	Valor CC
{30}	Valor bruto
{31}	Numero de plataforma
{32}	Numero de fabrica
{33}	División de balanza
{34}	Rango
{35}	Calculo de pieza: Masa del modelo
{36}	Dasviaciones: Masa del modelo
{37}	Estadistcas : La desviación estándar
{38}	Statystyki ZZ: La desviación estándar
{39} [2)]	Variable universal
{40}	Información de texto
{41}	Numero de lote
{42}	Estadisticas:Calculador de pesajes
{43}	Masa de plataforma
{44}	Tipo de balanza
{45}	Calculo de piezas : numerosidad de modelo

{50}	Producto : Nombre
{51}	Producto : Codigo
{52}	Producto : Codigo EAN
{53}	Producto : Masa
{54}	Producto : Tara
{55}	Producto : Precio
{56}	Producto: Minimo
{57}	Producto: Maximo
{58} [3)]	Producto : Modo KTP
{59}	Producto: Número de días de validez
{60}	Producto: IVA
{61}	Producto:Fecha
{62}	Producto: Fecha de vencimiento
{63} [3)]	Producto : Densidad
{64} [4)]	Producto :Componentes
{65}	Producto :Descripción
{66}	Producto : Desviacion inferior
{67}	Producto: Desviacion superior
{75}	Usuario : Nombre
{76}	Usuario :Codigo
{77}	Usuario : Poderes
{80}	Embalaje : Nombre
{81}	Embalaje : Codigo
{82}	Embalaje : Masa
{85}	Contratista: Nombre
{86}	Contratista: Codigo
{87}	Contratista: NIF
{88}	Contratista : Direccion
{89}	Contratista : Codigo postal
{90}	Contratista: Localidad
{91}	Contratista: Descuento
{100} [3)]	Informe CCE: Numero de Partido
{101} [3)]	Informe CCE: Fecha de inicio
{102} [3)]	Informe CCE Fecha de terminación
{103} [3)]	Informe CCE: Resultado
{104} [3)]	Informe CCE: Numerosidad de partido
{105} [3)]	Informe CCE: Numero de medidas
{106} [3)]	Informe CCE: Valor de error T1
{107} [3)]	Informe CCE: Valor de error 2T1
{108} [3)]	Informe CCE: Numero de errores T1
{109} [3)]	Informe CCE: El número máximo de errores T1
{110} [3)]	Informe CCE: Numero de errores 2T1
{111} [3)]	Informe CCE: Suma

{112} [3)]	Informe CCE: Min
{113} [3)]	Informe CCE: Max
{114} [3)]	Informe CCE: Media
{115} [3)]	Informe CCE: Límite de la media
{116} [3)]	Informe CCE: La desviación estándar
{117} [3)]	Informe CCE: Medidas
{118} [3)]	Informe CCE: Unidad
{119} [3)]	Informe CCE: Numero de informe
{120} [3)]	Informe media Tara: Fecha
{121} [3)]	Informe media Tara: Resultado
{122} [3)]	Informe media Tara: La desviación estándar
{123} [3)]	Informe media Tara: 0,25T1
{124} [3)]	Informe media Tara: Número de medidas
{125} [3)]	Informe media Tara: Mediada
{126} [3)]	Informe media Tara: Numero de informe
{130}	Almacen de origen: Nombre
{131}	Almacen de origen: Codigo
{132}	Almacen de origen: Descripcion
{135}	Almacen de origen: Nombre
{136}	Almacen de origen: Codigo
{137}	Almacen de origen: Descripcion
{140}	Masa neto en la unidad de calibración : Suma
{141}	Pantalla adicional: WD
{142}	Pantalla adicional : WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{145}	Masa parcial
{146}	Masa bruto en la unidad actual
{147}	Tara en la unidad actual
{148}	Pantalla adicional: PUE7
{149}	Deireccion IP
{155}	Densiadad : Fecha de inicio
{156}	Densiadad: Fecha de terminacion
{157}	Densiadad: Metodo
{158}	Densiadad: Liquido patrón
{159}	Densiadad: Densidad del liquido patrón
{160}	Densiadad: Temperatura
{161}	Densiadad: Volumen del embolo
{162}	Densiadad:
{163}	Densiadad: Unidad
{164}	Densiadad: Numero de muestra
{165}	Densiadad: Pesaje 1
{166}	Densiadad: Pesaje 2

{167}	Densiadad: Pesaje 3
{168}	Densiadad: Volumen
{169}	Densiadad: Masa de picnómetro
{170}	Densiadad: Volumen de picnómetro
{175}	Proceso de dosificacion: Nombre
{176}	Proceso de dosificacion: Codigo
{177}	Proceso de dosificacion : Numero de ciclo
{178}	Proceso de dosificacion: Cantidad de ciclosi
{180}	Informe de dosificacion: Fecha de inicio

{181}	Informe de dosificacion: Fecha de terminacion
{182}	Informe de dosificacion: Resultado
{183}	Informe de dosificacion: Numero de medidas
{184}	Informe de dosificacion: Suma
{185}	Informe de dosificacion: Medidas
{186}	Medidas: Masa pedida
{187}	Medidas :Diferencia
{190} [3)]	Comparador : Nr raportu
{191} [3)]	Comparador :Fecha de inicio
{192} [3)]	Comparador: Fecha de terminacion
{193} [3)]	Comparador: Numero de pedido
{194} [3)]	Comparador: Numero de modelo analizado
{195} [3)]	Comparador: Numero de masa patrón de referencia.
{196} [3)]	Comparador: Medidas
{197} [3)]	Comparador: La diferencia media.
{198} [3)]	Comparador: Desviacion estandar
{199} [3)]	Comparador: Número de ciclos
{200} [3)]	Comparador: Metodo
{205}	Historia de calibración : Masa nominal
{206}	Historia de calibración : Numero de plataforma
{210} [3)]	Coche : Nombre
{211} [3)]	Coche : Codigo
{212} [3)]	Coche : Descripción
{213} [3)]	Coche : Fecha de inicio
{214} [3)]	Coche : Estado
{215} [3)]	Coche : Masa de entrada
{216} [3)]	Coche : Masa de salida
{220}	Receta: Nombre
{221}	Receta: Codigo
{222}	Receta: Numero de ciclo
{223}	Receta: Numero de ciclos

{224}	Receta Progreso de proceso
{225}	Receta : Progreso de proceso en procesu %
{226}	Receta : Nombre del componente
{227}	Receta : Diferencia
{228}	Receta : Porcion
{229}	Receta : Masa nominalna
{230}	Receta: Numero del componente actual
{231}	Receta : Numero de componentes
{232}	Receta : Numero de carga actual
{233}	Receta : Numero de cargas
{234}	Receta: Estado
{235}	Receta : Min
{236}	Receta : Max
{237}	Receta : Codigo de componente
{240}	Informe de receta : Fecha de inicio
{241}	Informe de receta : Fecha de terminacion
{242}	Informe de receta: Resultado
{243}	Informe de receta: Numero de medidas
{244}	Informe de receta: Suma
{245}	Informe de receta: medida
{246}	Medidas : Masa predefinida
{247}	Medidas : Diferenci
{248}	Informe de receta: codigo de componente
{260}	Informe CCE: Numero de Partido
{261}	Informe CCE: Fecha de inicio
{262}	Informe CCE: Fecha de terminación
{263}	Informe CCE: Resultado
{264}	Informe CCE: Numerosidad de partido
{265}	Informe CCE: Numero de medidas
{266}	Informe CCE: Valor de error T1
{267}	Informe CCE: Valor de error 2T1
{268}	Informe CCE: Numero de errores T1
{269}	Informe CCE: El número máximo de errores T1
{270}	Informe CCE: Numero de errores 2T1
{271}	Informe CCE: Suma
{272}	Informe CCE: Min
{273}	Informe CCE: Max
{274}	Informe CCE: Media
{275}	Informe CCE: Límite de la media
{276}	Informe CCE: La desviación estándar
{277}	Informe CCE: Medidas
{278}	Informe CCE: Unidad
{279}	Informe CCE: Numero de informe

{280}	Informe CCE: Valor de error T1 [+]
{281}	Informe CCE: Valor de error 2T1 [+]
{282}	Informe CCE: Numero de errores T1 [+]
{283}	Raport CCE: Número de errores permisible T1 [+]
{284}	Raport CCE: Numero de errores 2T1 [+]
{285}	Raport CCE: Número de errores permisible 2T1
{286}	Raport CCE: Número de errores permisible 2T1 [+]
{287}	Raport CCE: Barra de navegación
{288}	Raport CCE: Elegible número de errores T1
{289}	Raport CCE: Tara
{290}	Raport CCE: Valor de limite medio [+]
{295}	Informe media Tara: Fecha
{296}	Informe media Tara: Resultado
{297}	Informe media Tara: La desviación estándar
{298}	Informe media Tara: 0,25T1
{299}	Informe media Tara: Número de medidas
{300}	Informe media Tara: Mediada
{301}	Informe media Tara: Numero de informe
{302}	Informe media Tara: Fecha

Atención:

1) *Formato de variables {0} y {1} esta terminado los signos **CR LF**, es decir el paso a la siguente linea esta realizado de manera supuesta),*
2) *En caso de variable {39}, cada elemento de la base de datos (1,2-n) formatear según el modelo: Posición 1 - {39:1}, Posición 2 - {39:2}, etc .*
3) *En caso de variable {64}, cada de lineas (L1-Ln) formatear según el modelo: Linea 1 - {64:L1}, Linea 2 - {64:L2}, etc.*

40.2. Formato de las variables

El usuario tiene la posibilidad de cualquier formato, las variables numéricas, de texto y la fecha que se imprime o la información para ser incluidos en el área de trabajo de pantalla de balanza.

Tipos de formatear:

- alineación de la variable a la izquierda,
- alineación de la variable a la derecha,
- determinar el número de caracteres para la impresión / de mostrar,
- declaración, el número de cifras decimales para variables numéricas,
- conversión de formato de fecha y hora,
- conversión de las variables numéricas en forma de código de EAN13,
- conversión de las variables numéricas y la fecha es un código EAN128.

Los caracteres especiales de formato:

Carácter	Descripción	Ejemplo
,	Carácter que separa las variables desde el formato	**{7,10}** - Masa neto en la unidad de calibracion de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la derecha
-	El signo menos y alineación a la izquierda	**{7,-10}** - Masa neto en la unidad de calibracion de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la izquierda
:	El signo antes de formatear o separador de tiempo (es decir, horas, minutos y segundos)	**{7:0.000}** - Masa neto en la unidad de calibración siempre con tres lugares decimales**; {3:hh:mm:ss}** – El tiempo actual en el formato : hora : minuto : segundo
.	El primer punto en el número se trata como un separador del total del punto decimal. Cada, el siguiente es ignorado.	**{55:0.00}** - El precio unitario de los productos siempre con dos decimales**; {17:0.0000}** – media de las medidas siempre con cuatro lugares decimales;
F	Carácter de formato del número en una cadena en el formato "-ddd.ddd ..." (donde d-epresenta de un solo dígito, el signo menos se produce sólo para los números negativos) o especificar el número de lugares decimales	**{7:F2}** - Masa neto en la unidad de calibracion siempre con dos decimales **{7,9:F2}** - Masa neto en la unidad de calibracion siempre con dos lugares decimales de longitud fija de 9 caracteres, alineado a la derecha
V	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN13	**{7:V6.3}** - Masa neto en forma EAN13 (codigo de 6 caracteres) con tres lugares decimales.
T	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN128	**{7:T6.3}** - Masa neto en forma EAN128 con tres lugares decimales

/	Separador de fecha entre los días, meses y años	**{2:yy/MM/dd}** - Fecha actual en el formato: año - mes - dia, donde yy esta representación del los dos dígitos menos significativos del año.
\	Signo „escape" eliminando función para formatear del signo siguente para que podría ser tratado como texto.	**{2:yy\/MM\/dd}** – Fecha actual en el formato: año / mes / dia; **{2:yy\:MM\:dd}** – fecha actua en formato : año : mes : dia. Si usted necesita utilizar la barra diagonal „\" como un literal debe escribir \\.

La lista de aplicaciones de las variables formateados:

Codigo	Descripcion
{7:V6.3}	Masa neto en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{7:V7.3}	Masa neto en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{27:V6.3}	Valor neto en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{27:V7.3}	Valor neto en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{7:T6.3}	Masa neto en codigo EAN 128
{16:T6.3}	Masa neto C en codigo EAN 128
{21:T6.3}	Masa neto CC en codigo EAN 128
{25:T6.3}	Masa neto (lb) en codigo EAN 128
{8:T6.3}	Masa bruto en codigo EAN 128
{55:T6.2}	Precio del surtido en codigo EAN 128
{2:yyMMdd}	Fecha en codigo EAN 128
{61:yyMMdd}	Fecha del surtido en codigo EAN 128
{62:yyMMdd}	Fecha de vencimiento del surtido en codigo EAN 128
{16:V6.3}	Masa neto C en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{28:V7.3}	Masa neto C en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{28:V6.3}	Valor neto C en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{16:V7.3}	Valor neto C en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{21:V6.3}	Masa neto CC en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{21:V7.3}	Masa neto CC en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{29:V6.3}	Valor neto CC en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{29:V7.3}	Valor neto CC en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)

40.3. Las fórmulas matemáticas.

Funcionalidad ampliada de fórmulas matemáticas utilizando variables **<{5} Fórmulas matemáticas >**, posibilita hacer cualquier acción sobre los números y variables disponibles de la lista. Las operaciones matemáticas básicas disponibles:

- Anadir (+)
- Sustracción (-)
- Multiplicar (*)
- División (/)

La funcionalidad adicional se puede utilizar en el cálculo de las variables existentes, por lo que es posible descargar masa de la plataforma, y luego procesarlo en la forma correcta.

Ejemplo:

{5: ([43:1] + [43:2]) / 2}

Este uso de la variable **<{43} Masa de plataforma >**, obtiene la descarga de la masa específica en el formato de la plataforma (:1 y :2), para permitir tomar el peso medio de las dos plataformas. El uso de paréntesis permite realizar acciones en el orden correcto de acuerdo a los principios básicos de las matemáticas.

Atencion :
Las variables en la estructura de la matemática registrado entre corchetes [ ] no, como antes, los corchetes { }.

Además, puede utilizar funciones avanzadas para modificar los datos de una manera integral. Las funciones avanzadas se utiliza como texto de marcador y argumentos entre paréntesis:

- round(valor numérico, precisión de redondeo (numero)) - redondeo
- abs(valor numérico) - valor absoluto
- sin(valor numérico) - seno
- cos(valor numérico) – coseno
- tan(valor numérico) - tangente
- sqrt(valor numérico) – radicular
- pow(valor numérico, potencia base (numero)) – potencia
- log(valor numérico) – logaritmo
- log10(valor numérico) – l logaritmo de la base 10

Atencion:
Como un valor numérico, nos referimos a cualquier número o cualquier otra operación matemática que devuelve un valor numérico.

Hay características adicionales de modificando valores de texto, pero también puede funcionar en los números convertirlos a texto:

- remove(„valor de texto", punto inicial (numero), número de caracteres que desea eliminar (numero)) – queda tras la eliminación de la parte del texto a partir de la posición de inicio a un número especificado de caracteres. Si este parámetro no se especifica el valor de texto, se eliminará por completo.
- substring(„ valor de texto ", punto inicial (numero), número de caracteres a copiar (número)) – número de caracteres a copiar (número)) - devuelve el valor del texto copiado desde el lugar de salida y el número de caracteres a copiar. Si el tercer parámetro no se especifica, el valor de un texto se copiará a la final.
- tolower(„valor de texto ") – devuelve el valor de texto total con las letras minúsculas.
- toupper(„valor de texto") – devuelve el valor de texto total con las letras mayúsculas.
- replace („valor de texto ", texto antiguo, el texto nuevo) – devuelve el texto con los letros intercambiados o partes del texto que figura en el segundo parámetro y el tercero.

Atencion :
*Los valores de texto, se incluyen las comillas **„"**.*

Ejemplos :

remove("Ejemplo de texto",11) - La operación devuelve el valor de texto"**Ejemplo"**

toupper("Ejemplo de texto") - La operación devuelve el valor de texto „ EJEMPLO DE TEXTO".

replace("Ejemplo de texto""texto ","texto") - La operación devuelve el valor de texto „ Ejemplo de texto".

replace("2.000","0","1") - La operación devuelve el valor de texto „2.111". El valor puede ser utilizado para calcular matemático, será convertido por la acción exigente.

41. ANEXO B - La lista de teclas de función programables

Icono	Nombre de función
	ENTER
	Poner a cero
	Tara
	Ajustar tara
	Parametros
	Parametros locales
	Ajustar MINIMO y MAXIMO
	Estadisticas C: Imprimir y poner a cero
	Estadisticas C: Imprimir
	Estadisticas C: Poner a cero
	Estadisticas CC: Imprimir y poner a cero
	Estadisticas CC: Imprimir
	Estadisticas CC: Poner a cero
	Editar el número de serie
	Editar el número de lote
	Iniciar

	Stop
	Seleccionar el usuario
	Seleccionar el usuario por nombre
	Seleccionar el usuario por codigo
	Seleccionar el producto
	Seleccionar el producto por nombre
	Seleccionar el producto por codigo
	Seleccionar el embalaje
	Seleccionar el embaleje por nombre
	Seleccionar el embalaje por codigo
	Seleccionar el contratista
	Seleccionar el contratista por nombre
	Seleccionar el contratista por codigo
	Seleccionar el almacen de origen
	Seleccionar el almacen de destino por nombre
	Seleccionar el almacen de origen por codigo
	Seleccionar el almacen de destino

	Seleccionar el almacen de destino por nombre
	Seleccionar el almacen de destino por codigo
	Cambiar el modo del trabajo
	Calculo de piezas: Poner la masa de pieza
	Calculo de piezas: Determinar la masa de pieza
	Calculo de piezas: Asignar el modelo
	Desviaciones : Poner la masa del modelo
	Desviaciones :Determinar la masa de modelo
	Avería
	Permiso de vertimiento
	Desconectar tara
	Devolver tara
	Cambiar unidad
	Cambiar la plataforma
	Editar variable universal 1
	Editar variable universal 2
	Editar variable universal 3

	Editar variable universal 4
	Editar variable universal 5
	Seleccionar el coche *
	Seleccionar el coche por nombre *
	Seleccionar el coche por codigo *
	Seleccionar la transacción *
	Seleccionar la transacción de entrada *
	Seleccionar la transacción de salida *
	Seleccionar el proceso de dosificacion
	Seleccionar el proceso de dosificacion por nombre
	Seleccionar el proceso de dosificacion por codigo
	Seleccionar de receta
	Seleccionar de receta por nombre
	Seleccionar de receta por codigo
	Compnente
	Determinar la densidad del líquido
	Determinar la densidad del cuerpo sólido

	Determinar la densidad del picnómetro
	Determinar la densidad del cuerpo sólido poroso
	Editar numero de etiquetas
	Editar numero de etiquetas C
	Editar numero de etiquetas CC
	Print Screen

***) –** Funciones de las teclas no admite el software**"Estandar":**

42. ANEXO C – modelo de etiquetas

Modelo de etiqueta se puede crear etiquetas de 2 maneras:

- Usando las viariables disponibles del nivel de balanza ,
- Usando el programa de ordenador **EDITAR LA ETIQUETA R02**. El modelo creado , guardarlo como un archivo con una extensión **„lb"** luego, a través de tarjeta de memoria de almacenamiento cargar a balanza.

La etiqueta con el modelo creado asignar al surtuido individual o contratista para trabajar en el modo balanzas de etiquetas.

42.1. Crear un modelo de una etiqueta de nivel de balanza

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Base de Datos>**segun el punto 32 en instrucción ,
- Entrar en base **<** **Etiquetas >** y pulsar la posicion pedida.
- Despues de entrar en la posicion **<** **Modelo de etiquetas>** se inicia la ventana de edicion con el teclado de pantalla.
- Hacer las modificaciones deseadas modelo de etiquetas seleccionado utilizando una lista de variables disponible bajo el botón ,

- Confirme los cambios pulsando .

Atencion :

En la barra inferior del teclado de pantalla , hay botones adicionales que actúe como funciones de apoyo adicionales para modificar la modelos de etiqueta:

Conectar / desconectar el teclado de pantalla

*La lectura el modelo de visualización de un archivo en el formato *.lb (mira el punto – . 41.3 en instrucción)*

Guardar el modelo al archivo en formato.lb (opcion activa despues de conectar dispositivo dispositivo de almacenamiento memoria USB)*

La selección de variables para el modelo de visualización de la lista (Lista de variables se encuentra en el Anexo A de este manual)

Borrar el contenido del campo de edición

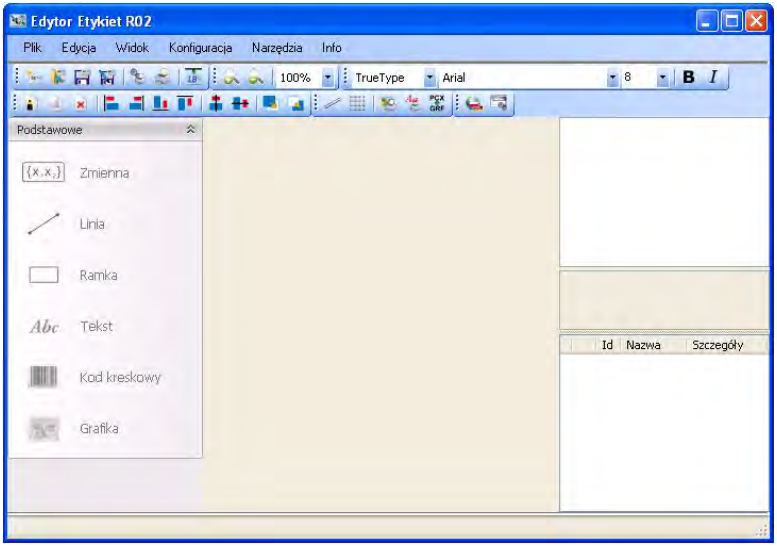
42.2. Crear un modelo de etiqueta del nivel del programa del ordenador.

Ejemplo:

Vamos a crear y mandar al balanza el modelo los siguentes etiquetas:

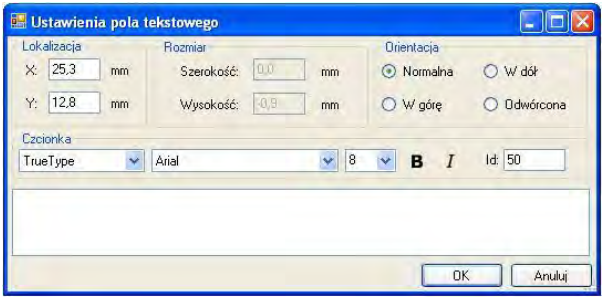
Atención:
*El archivo de instalación del programa de ordenador **EDITOR DE ETIQUETAS R02** está disponible para su descarga en el sitio web: **www.radwag.pl**. en ficha : Productos / Miedidores de balanza / Medidor de balanza PUE HY.*
Procedura:

1. Iniciar el programa de ordenador **EDITOR DE ETIQUETAS R02**,
   A continuación se abrirá la ventana:



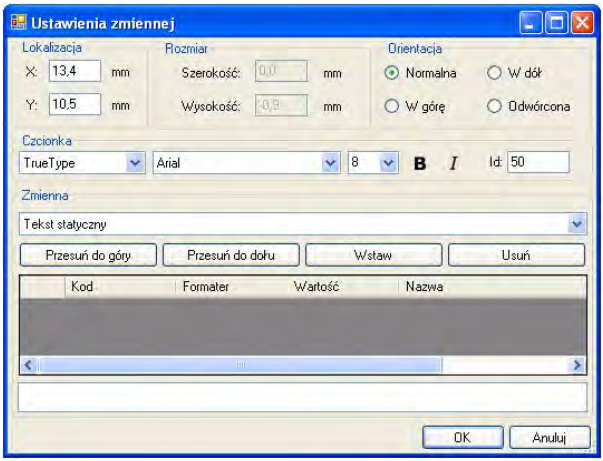
Atencíón:
Antes de diseñar el modelo hay que crear el proyecto nuevo haciendo los ajustes de etiquieta y los ajustes de impresora. Descripción de la creación, del nuevo proyecto de la etiqueta está en el manual "R02 Editor de etiquetas" disponible en el menú "Información / Manual de Instrucciones".

2. Para anadir el texto para etiqueta hay que seleccionar del menú la posición **<Abc Tekst>** y luego pulsar en la área de trabajo etiqueta, y luego se abre la ventana **< Ajustes del campo de texto >**:



3. En el campo de edicion en la parte inferior de la ventana introducir el texto : Departamento de Carne „FERNANDEZ" y pulsar [OK], a continuación, el texto se colocará automáticamente en la etiqueta.

4. Para hacer la variable para la etiqueita hay que seleccionar del menu la posicion **<{x1x2} Variable>** y luego pulsar en la área de trabajo etiqueta, y luego se abre la ventana **<Ajustes de la variable >:**

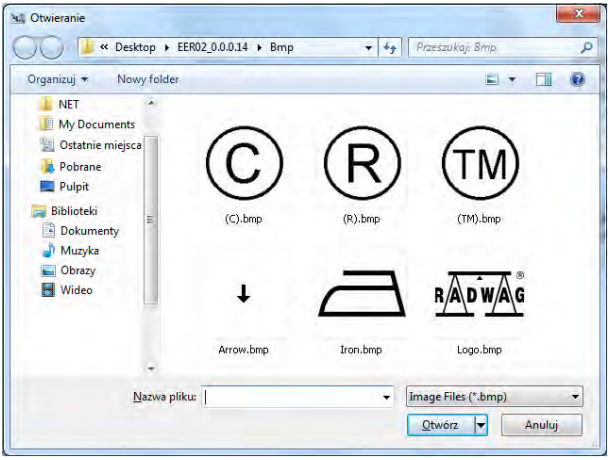


5. Seleccionar de la lista **<Variable >** posición **„4 fecha y hora ”** y pulsar przycisk Wstaw, a continuación la variable se coloca en la siguente tabla de las variables.

6. Confirmar el valor declarado de la tecla OK, a continuación, la variable se colocará automáticamente en el proyecto de la etiqueta.

7. Poner en la etiqueta de las otras variables y textos fijos en una forma análoga a la anteriormente escrito,

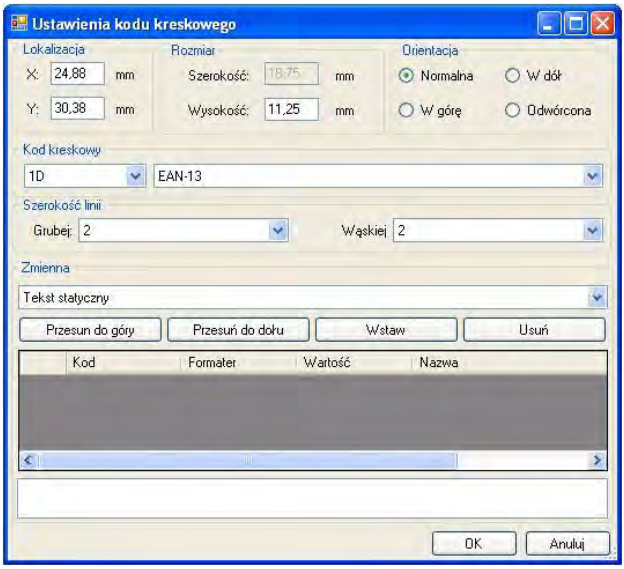
8. Para ajustar un imagen para el proyecto de etiqueta hay que seleccionar del menu la posición **<** **Imagen>** y haga clic en el área de trabajo de la etiqueta y a continuación se abre una ventana del sistema **<Abrir>:**



9. Seleccionar el elemento deseado de la lista y pulse <Abrir >, después de lo cual el elemento seleccionado se colocará en el proyecto de etiqueta.

Atención:
Los archivos de imagen colocados en la etiqueta se imprimirá después de haberlos enviado a la memoria de la impresora. Descripción de enviar datos a la impresora esta en la instruccion „ Editor de etiquetas R02” disponible en el menú en la ficha: „Informacion / Manual de instrucciones.

10. Para anadir el codigo de Barras al proyecto de etiqueta hay que eccionar del menu la posicion **<** **Codigo de barrra>** y pulsar en la area de trabajo de etiquieta y luego se abre la ventana **<Ajustes de codigo de barras>:**



11. Seleccionar de la lista **<Codigo de barra>** tipo de codigo **EAN-13**.

12. Seleccionar de la lista **<Variable >** la posicion **„7 Masa neto en la unidad de la calibracion”** y pulsar [Wstaw], a continuación la variable se coloca en la siguente tabla de las variables.

13. Columna **<Formater>** tipo de cadena: **V6.3** (masa en forma de EAN13, como el código de seis caracteres con tres cifras decimales).

14. Confirmar la posición del botón [OK], a continuación el código de barras se colocará automáticamente en la etiqueta del proyecto.

15. Guardar el modelode etiqueta seleccionando del menu el programa **„Plik / Exportar*.lb**

Atención:
*Modelo guardado de la etiqueta con la extensión *. **lb** es un archivo no editable. Por lo tanto se recomienda que un registro adicional del modelo de la etiqueta con la extensión * **Lab** (Menú: Archivo / Guardar como ...). A la posibilidad de modificación posterior de del modelo de la etiqueta.*

42.3. Transferir el modelo de etiqueta de memoria de la balanza.

Procedimiento:

- Creado utilizando un programa informático **EDITOR DE ETIQUETAS R01** modelo de etiqueta con la extensión *.**lb** copiar a la memoria, pendrive.
- Conecte el dispositivo de almacenamiento al puerto USB de balanza,
- Entrar en : „ SETUP / **Base de Datos /** **Etiquetas ”** y haga clic en la opción deseada,
- Entrar en la opción **<** **Modelo de etiqueta >**, a continuacion se abre la ventana de edicion con el teclado de pantalla,
- Pulsar el boton , a continuacion se abre la ventana con el contenido de pendrive,
- Seleccionar el modelo de etiqueta con la extensión copiado previamente ***.lb**, el programa de balanza automaticamente carga, el modelo seleccionado en el campo de edición,
- Confirmar los cambios el botón .

Atención:

En el caso de que no es reconocido por la balanza el dispositivo de almacenamiento masivo pendrive, el botón permanece inactivo.

42.4. Asignación de etiquetas con el modelo creado para el producto

Procedimiento:

- Entrar en submenu **<** **Base de Datos>** según el punto.32 en instrucción,
- Entrar en base **<** **Productos >** y pulse la posición deseada.
- Entrar en la opcion **<** **Etiquetas>**, a continuación se abrirá la base de etiquetas de la lista de posición previamente creada,
- Seleccionar la etiqueta deseada, el programa de balanza automaticamente asigna la etiqueta deseada para el producto.

42.5. Asignación de etiquetas con el modelo creado al contratista

Procedimienta:

- Entrar en submenu < **Base de Datos >** según el punto. 32 en la instrucción,
- Entrar en base < **Contratista >** y pulse la posición deseada,
- Entrar en la opcion < **Etiquetas>**, a continuación se abrirá la base de etiquetas de la lista de posición previamente creada,
- Seleccionar la etiqueta deseada,el programa de balanza automaticamente asigna la etiqueta seleccionada al contratista.

42.6. Impresión de etiquetas con el modelo creado.

Procedimiento:

- Estando en la ventana principal de la balanza seleccionar el producto (botón F1) o contratista (botón F2) asigna una etiqueta de la base de datos,
- Poner en el platillo de balanza la carga pesada, cuando se muestra el marcador ◣◢ pulsar ↵,
- En la impresora conectada a balanza se imprimirán las etiquetas.

Atención:

1. *La etiqueta se puede asignar tanto al producto y el contratista. En la impresora conectada a balanza despues de pulsar ↵ será imprimido el modelo de etiqueta, se le ha asignado el último elemento seleccionado de la base de datos (producto o contratista)*
2. *El usuario tiene tambien la posibilidad impresión de prueba del modelo de etiqueta –mira el punto 32.5 en instrucción.*

43. ANEXO D – El ajuste de la impresora CITIZEN

Velocidad de la transmisión	**: 9600b/sec**
Control de paridad	**: falta**
Número de bits	**: 8bit**
Bit de parada	**: 1 bit**
Controla de flujo	**: falta**
IEEE 1284	**: conectado**

La información en la impresión de la impresora sobre RS232:

[Interface Menú]

RS-232C Baud rate	: **9600bps**
RS-232C Parity	: **None**
RS-232C Length	: **8 bit**
RS-232C Stop bit	: **1 bit**
RS-232C X-ON	: **No**
IEEE 1284	: **On**

Forma de hacer la impresión de información y hacer cambios en la configuración de impresora se describe en el manual de instrucciones impresoras Citizen.

44. ANEXO E - El ajuste de la impresora ZEBRA

Velocidad de la transmisión – 9600b/sec
Control de paridad – falta
Número de bits – 8bit
Bit de parada – 1 bit

La información en la impresión de la impresora sobre RS232:

Serial port: **96, N, 8, 1**

Forma de hacer la impresión de información y hacer cambios en la configuración de impresora esta descrita en el manual de instrucciones impresoras ZEBRA.

45. ANEXO F - Configuración del lector de código de barras

1. Balanzas de la empresa RADWAG utilizan el interfaz RS232 con la transmisión simplex (en una dirección) sin confirmación de comunicarse con los lectores de códigos de barras. Para este fin, es suficiente utilizar dos líneas de cable. Por esta razón, el lector debe estar equipado con una interfaz y estar apagado, por lo que el software y hardware de control de flujo.
2. Tanto las balanzas los lectores tienen la oportunidad de establecer los parámetros de transmisión. Ambos dispositivos deben estar de acuerdo en lo siguiente: velocidad de transmisión, el número de bits de datos, la paridad, el número de bits de stop, por ejemplo 9600,8,N,1 – velocidad 9600 bit/s , 8-bits de datos, sin control de paridad, 1 bit stop.
3. Los lectores de códigos de barras pueden enviar información adicional,además del esperado de código de barras, por ejemplo, símbolo tipo de código de barras. Debido a que el dispositivode RADWAG no utilizan esta información, se recomienda desactivar el software.
4. Algunos sistemas de la empresa RADWAG tienen la posibilidad de omitir información pertinente en el código por los parámetros que definen el comienzo y la longitud del código sujeto a análisis.

5. Para el código de barras puede ser leído por balanza debe tener características específicas. Se requiere para dar (programado) el prefijo apropiado (llamado prefijo), y un sufijo (llamado sufijo). La norma adoptada por RADWAG, el prefijo es el carácter (byte) 01 hexadecimal, y el sufijo es un carácter (byte) 0D hexadecimal.
6. Los lectores suelen tener la capacidad de activar o desactivar la lectura de las capacidades de los diferentes códigos

7. Programación de los lectores de código de barras se hace por el escáner, los códigos de programación adecuados.

8. Los lectores han comprado con los sistemas de empresa, RADWAG están correctamente configurados y probados. e.

De código de barras en formato hexadecimal con el prefijo y sufijo	Codigo de Barras en el codigo ASCII sin caracteres de control	TIPO de codigo
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 0D	0123456789	KOD 2 Z 5
01 43 4F 44 45 20 33 39 20 54 45 53 54 0D	CODE 39 TEST	CODE 39
01 31 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 0D	1101234567891	EAN-13
01 43 6F 64 65 20 31 32 38 20 54 65 73 74 0D	CODE 128 Test	CODE 128

EL FABRICANTE
LAS BALANZAS ELECTRÓNICAS

RADWAG Balanzas Electronicas
26 – 600 Radom, calle. Bracka 28

Central telefónica. +48 48 38 48 800, tel./fax. + 48 48 385 00 10
Sector de la Venta + 48 48 366 80 06
www.radwag.com

DIN EN ISO 9001:2000
CERTIFICATE NO 71 100 C206